RADIO 

ANUL XIII • No. 639
15 DECEMBRIE 1940
20 PAGINI 5 LEI



Două aspecte ale „orei copiilor" la posturile de radio germane.



actualități

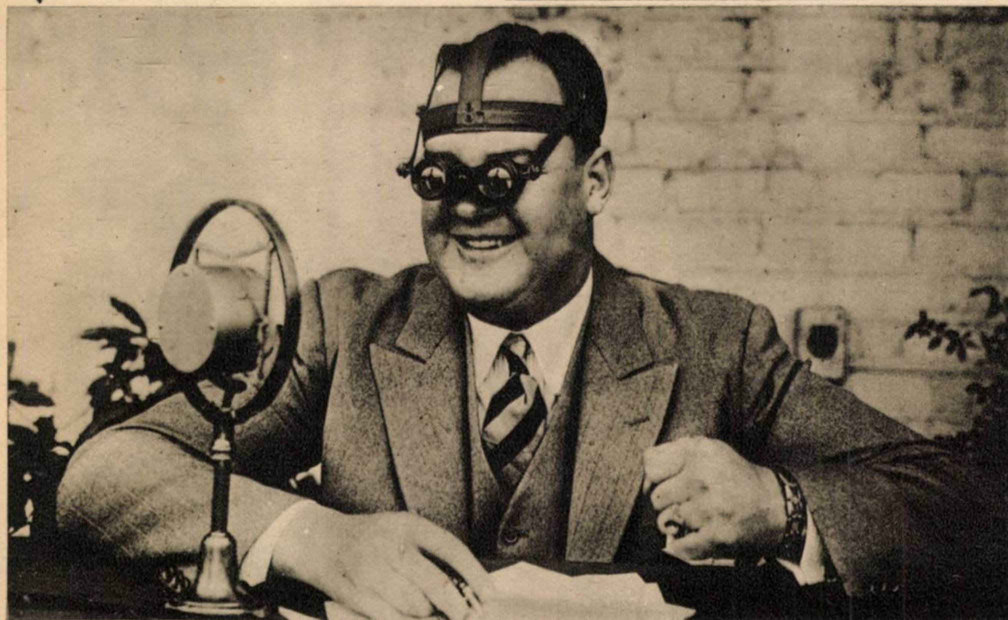
TERAPIE PRIN UNDE SCURTE ULTRASCURTE

Aparat pentru tratamentul medical prin unde ultrascurte al cavității frontale.



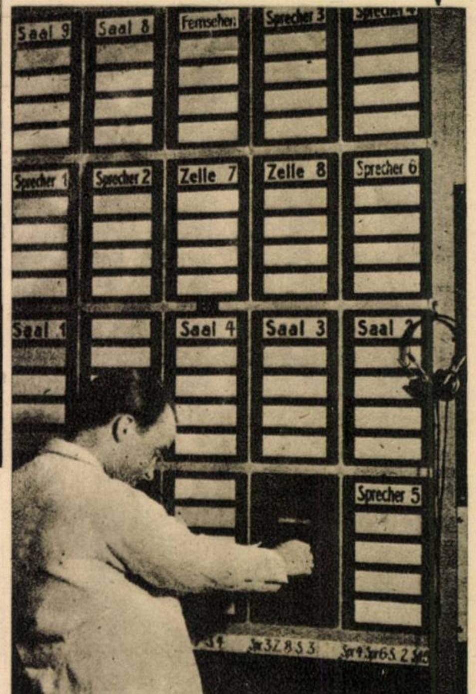
CASCĂ PENTRU OCHI

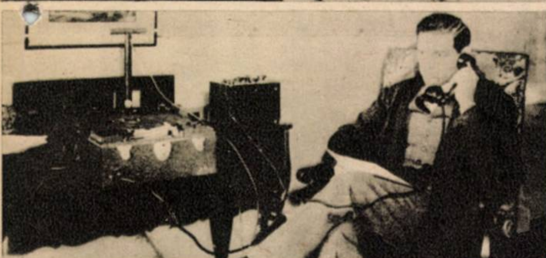
Popularul radio-reporter sportiv american Don Wilson, care activează la stația Los-Angeles, și-a construit un fel de cască, ce reprezintă echivalentul obișnuitei căști telefonice. Acest dispozitiv îi permite să facă cu ușurință însemnări în timpul reportajului la microfon, întrucât nu mai e nevoit să-și susțină ochelarii.



CULISELE RADIODIFUZIUNEI

Panoul de distribuție la microfoanele din diversele studio-uri de emisiune la stația germană Radio-Berlin.





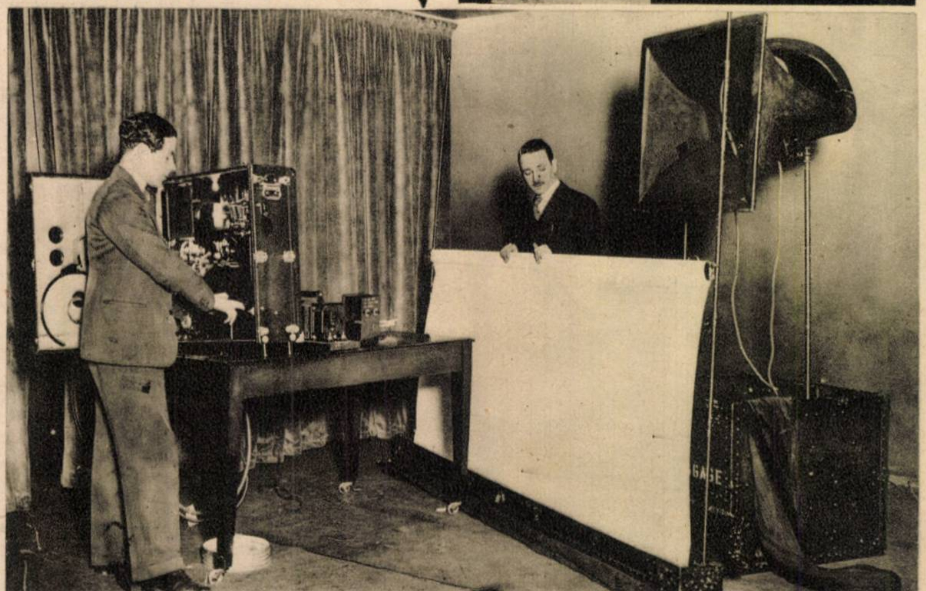


ȘCOALA PRIN RADIO

In institutul științific al universității din New-York s'a făcut pentru prima oară o experiență interesantă. Studenții au audiat în difuzorul de radio o prelegere a unui profesor, rostită de la domiciliul acestuia și transmisă prin unde scurte în sala de cursuri. In ilustrație, sus: profesorul la domiciliul său; jos: studenții ascultând prelegerea în difuzor.

CINEMATOGRAF VORBITOR PORTATIV

Un inventator danez a realizat de curând o instalație portativă de cinematograf vorbitor, care poate fi adăpostită cu ușurință în patru valize. Această instalație cuprinde ecranul, proectorul, amplificatorul și difuzorul.



RADIO

RADIOFONIE • TELEVIZIUNE • ŞTIINŢĂ PENTRU TOŢI

Congresul radiofoniei americane

Nouă, locuitorilor unei ţări care în cursul unui singur an a înregistrat o serie de evenimente dintre care unul singur ar fi fost suficient pentru a deruta acţiunea generală, ne pare ciudat că într'un alt continent mai există oameni preocupaţi de progresul ştiinţific şi tehnic. Evenimentele, care ne-au impresionat şi ne-au derutat, pot fi cuprinse într'o singură frază: un an de grele încercări: refugiaţi, pierderea unei bune părţi din teritoriul naţional, cutremur, crize de orice fel. In schimb, bilanţul activităţii ştiinţifice în materie de radio din anul 1940, prezentat la congresul radiotehnicienilor din America, în oraşul Rochester nu poate fi exprimat atât de sumar.

Pentru a ne informa de evoluţia tehnică a continentului american, trebue să eşim pentru moment din cercul strâmt al necazurilor cotidiene, ridicându-ne deasupra mentalităţii de „public consumator".

Ceeace vedem în galantare şi în expoziţiile firmelor importatoare de aparate radiofonice este numai o aplicaţie a lămpii de radio. Cea mai sumară caracterizare a unui model de aparat se face prin citarea numărului şi felului lămpilor, de exemplu „Super 3+1 cu lămpi roşii Tungsram" sau „Super 5 lămpi baterie" etc. Atât tehnicianul, cât şi o bună parte a publicului familiarizat cu noţiunile cele mai simple ale radiotehnicei, îşi face o idee aproximativă despre calităţile aparatului astfel caracterizat, presupunând că în montajul aparatului, posibilităţile oferite de calitatea lămpilor, au fost pe deplin exploatate.

Intr'adevăr, niciun montaj şi niciun aparat nu poate oferi ceva peste posibilităţile garantate de lămpile acele, pentru cari a fost elaborat aparatul. Şi prin urmare, înainte de a perfecţiona aparatele, trebue să inventăm tipuri noi de lămpi.

In laboratoarele americane au fost studiate posibilităţi de perfecţionarea lămpilor amplificatoare. S'au reluat cercetările vechilor tipuri de lămpi „bigrile" etc., transformându-le în lămpi amplificatoare. Astfel s'au realizat pante enorme, până la 100 miliamperi pro volt, însă această pantă nu poate fi exploatată deoarece lampa nu mai funcţionează stabil.

S'au experimentat lămpi amplificatoare multiple, combinate din mai multe sisteme închise într'un balon comun. S'a realizat o pantă între 15-20 mA/V. şi fenomenele de nestabilitate au fost ocolite.

Lămpilor amplificatoare pentode li se pot dat pante până la 10 mA/V., fără a periclita stabilitatea amplificării. Aceste pentode însă înclină spre microfonicitate, iar grătarul de comandă începe să emită la rândul ei. Recunoaşterilor de fapte, pronunţate la congresul din Rochester, le putem adăoga că fabricile europene au terminat de mult aceste tatonări între diferite tipuri de lămpi şi au stabilit limitele admise la amplificare.

Un alt conferenţiar a descris noile celule fotoelectrice, fabricate din metalele rubidin, potasiu şi oxizi de ceziu, pe un strat de argint. Aceste celule sunt mult mai sensibile faţă de razele luminoase roşii, cari cam lipsesc la noile surse de lumină, adică la becurile cu materii fluoreşcente, cu vapori de mercur.

Totodată a fost stabilită sensibilitatea ochiului omenesc faţă de variaţiunile intensităţii luminoase. Azi ştim că această sensibilitate scade logaritmic şi aceleaşi contraste de lumină sunt percepute mult mai intens atunci, când lumina este slabă. Deci la recepţi de televiziune, gradul modulaţiei se va alege în raport cu logaritmul luminozităţii.

Răsboiul care pe zi ce trece prinde în angrenajul lui din ce în ce mai multe popoare, a necesitat perfecţionarea antenelor-cadre, cari se fixează pe avioanele militare, ca organ colector de unde la recepţie şi în goniometrie. S'a constatat că antenele-cadre, echipate cu un miez fieros au un câmp electric mai dens, efectul goniometric este mai precis, iar influenţa masselor metalice din apropiere scade. In consecinţă, au fost reduse atât dimensiunile cadrelor fixate pe avioane, cât şi pierderile de viteză datorite rezistenţei aerului. Cadrul poate fi montat mai aproape de corpul metalic al avionului.

Aşa dar, la congresul din Rochester, nu s'au discutat inovaţiuni senzaţionale. Dimpotrivă, progresele realizate în acest an în domeniul radiotehnicei, pot fi socotite neînsemnate, ceeace dovedeşte o desvoltare lentă şi paşnică. Nu se observă accelerarea ce o dă industriei, spiritul de răsboi. In locul „razelor morţii", s'au căutat metodele cele mai bune pentru a monta un vorbitor într'o casetă, constatându-se că o cutie complect închisă nu înlocueşte un ecran acustic, deoarece defavorizează frecvenţele între 400 şi 3000 Hertz, iar sunetele joase ies stâlcite. Cauza este că aerul închis în cutie are o rezonanţă proprie, care intervine la difuzarea sunetelor.

Din lumea noastră, angrenată în întâmplările provocate de voinţi superioare, din judecata noastră influenţată de autoritarizmul vremii, ne trezim pentru o clipă şi ne mirăm că se mai găsesc oameni cari se ocupă cu asemenea probleme. Şi din această clipă de refugiu intelectual, de odihnă spirituală, întâmplările ne târăsc înapoi în acel ritm al vieţei, care este bătut de călcâile de fier ale zeului Marte. Suntem foarte departe de Rochester.

IN DOMENIUL undelor

IN BULGARIA

In cadrul ciclului de emisiune intitulată „Ora familiei", staţia Radio-Sofia a inaugurat o nouă rubrică destinată femeilor şi fetelor bulgare.

Scopul acestor emisiuni — care au loc de două ori pe săptămână — este să răspundă la toate întrebările auditoarelor, în legătură cu rolul femeii ca soţie, mamă, educatoare şi gospodină. Deasemenea sunt tratate şi problemele cu caracter social.

Radio-Sofia nu se mulţumeşte numai să varieze temele menţionate, ci acordă un loc de seamă personalităţilor marcante pentru a colabora pe acest tărâm.

Copilul ocupă fireşte, locul de frunte. Cele mai multe emisiuni sunt consacrate creşterii copiilor şi chestiunilor de higienă. Reportaje speciale tratează viaţa copiilor în orfelinate, grădiniţe, colonii de vacanţă, descriind organizaţia şi instalaţiile acestor cămine.

O NOUĂ INVENŢIE IN TELEVIZIUNE

Organizaţia tehnică daneză „Petersen & Paulsen", care a pus la punct sistemul aşa numitului film sonor fără sgomote, va lansa în curând o nouă invenţiune în materie de televiziune, după cum se anunţă în Copenhaga.

Inginerul Poulsen, a petrecut mai multe luni în Statele Unite ale Americii pentru a organiza acolo o serie de experienţe de televiziune, iar acum a terminat cu bine încercările sale, reîntorcându-se în patrie.

IN SPANIA

Posturile spaniole organizează de câtva timp la microfon o campanie împotriva primejdiei mortalităţii prin paralizie infantilă.

In acest scop, de mai multe ori pe săptămână, se ţin conferinţe pentru prevenirea şi tratamentul acestei cumplite epidemii.

O ORGĂ ELECTRICA MINUSCULA

Dirijorul de orchestră Tognarelli, din Danemarca, a inventat de curând o nouă orgă de cinematograf având mărimea unui obişnuit rodio-gramofon.

Instrumentul reprezintă o combinaţie ingenioasă între un acordeon şi un armonium şi posedă o gamă sonoră remarcabilă. Este prevăzut cu un vibrator electric, iar admisiunea aerului, printr-o coloană electrică, poate fi reglată în aşa fel, încât permite execuţia muzicei cu o intensitate variabilă după voie.

Emisiunile săptămânii

15 — 22 Decembrie 1940

DUMINICĂ 15 XII 1940

ROMANIA

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDĂ SCURTĂ 32,4 m.

8.00: ORA DIMINEŢII.

10.45: ORA RELIGIOASĂ:

I. Corul Bis. Sf. Gheorghe Nou cond. de Ştefan Mureşanu: Muzică de GH. CUCU: Sfinte Dumnezeule; Imnul heruvimilor; Ca pre Impăratul; Răspunsurile mari; Pre Tine Te lăudăm; Nu pricep curată (solo: *Nicolale Păun).*

II. Predică.

11.30: ORA OSTAŞULUI:

13.15: Ora; Cota apelor Dunării şi a barei Sulina; Informaţii artistice şi sportive.

13.30: Concert de prânz-Orchestra Petrică Moţoi: Seară de bal-vals de Lanner, Serenada sărutului de De Micheli: Studiu melodie de Spiegler.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Continuarea concertului Orchestrei Petrică Moţoi: Ţigane ai îmbătrânit-tango de Dendrino; Să ne împăcăm-vals de Postupa.

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: Continuarea concertului Orchestrei Petrică Moţoi: Invârtite din Făgăraş şi Sibiu; In ochii ei întunecaţi-romanţă şi Hora lui Ciuciu; Ce te legeni codrule-romanţă de Scheletti şi Două hore din Prahova; Bagă Doamne luna'n nori-doină şi Voinicel cu părul creţ de Bredriceanu; Invârtite, haţegane şi ţarine dela Abrud.

18.00: Concert religios de colinde şi cântece de stea exec. de Corul Mixt al Mitropoliei şi Corul Şcoalei Normale „Andrei Şaguna", cond. de Pr. Gh. Şoima (Transmisiune dela Mitropolia din SIBIU):

I. — Bună seara lui Ajun, colindă din Luduş (Sibiu) de Timotei Popovici: Colo'n sus pe lângă lună, colind din Muntenia de Petru Severin: Colo'n sus de Sabin Drăgoi; Ziurel de ziuă de Petru Gherman; Măruţ mărgăritar, colind din jud. Someş de Paula N. Popa; Colindul Doamnei de Ion Opriş (versuri de I. U. Soricu); Bună veste gazdă'n casă de Petru Gherman; O Impăratul cerurilor, cântec de stea din Sibiel (Sibiu) de Timotei Popovici; Micii colindători, colind din Spring (Sibiu) de Gheorghe Şoima; Mare minune s'arăta, cântec de stea din Banat de Tim. Popovici.

II. — *Cuvântarea părintelui diacon dr. Grigore T. Marcu,* profesor la Academia teologică „Andreiană".

III. — Asta-i seara, seara mea, colind din Făgăraş de Gh. Şoima; Veniţi iubiţi fraţi, cântec de Crăciun din Banat de Tim. Popovici; Colinda Căpitanului de Gh. Şoima; Astăzi proorocirile, cântec de stea din Ardeal de Tim. Popovici; O, Tu Doamne, colindă dela Ocna Sibiului de Gh. Şoima; Trei Crai, cântec de stea din Ardeal de Petru Gherman; Timotei Popovici: a) Sus boeri, colindă din Banat; b) Sculaţi boeri, colind din Năsăud; c) Ajun este..., colindă din Tălmăcel-Sibiu; d) Praznic luminos, cântec de stea din Ardeal.

19.00: Camaraderia în sport de prof. Virgil Popescu.

19.15 Fanfara simfonică a Palatului cond. de căp. Crăciunescu: Războieni, marş; Marş militar de D. Crăciunescu; Buciumul Carpaţilor, potpuriu de Dinicu; Rustemul, Fedeleşul, Alunelul, Bugeagul şi Foaie verde iarbă deasă, jocuri populare aranjate de căp. Crăciunescu.

19.45: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.20: Coruri pe versuri de Mihail Eminescu — Soc. corală „Carmen" cond. de I. Chirescu: Rugăciune de Chirescu; Ce te legeni codrule de Skeletti-Mezetti; Revedere de Kiriac; Serenadă de Tudor Cavaler de Flondor; Doina de Sabin Drăgoi.

20.45: Generalul Cantacuzino 1933—1934, de G-ral Gr. Costandache.

21.05: TEATRU: „HANUL STRIGOILOR", fantezie radiofonică într'un act de *Constantin Colonaş.*

DISTRIBUŢIA

Ciulică	Ion Manu
Turtică	Baldovin
Hangiul	Ch. Eterle
Strigoiul	C. Antoniu
Strigoaica	Lia Constantinescu Bottez
O strigoaică	L. Dimitriu
Un strigoi	Atanasie Mitric
O strigoaică	Aurelia Bălănescu
Crainicul	M. Zirra

22.00: Radio-jurnal (V); Rezultatele sportive.

22.25: Muzică populară (discuri): Tinerel copil eram şi De-aş mai trăi pân'la vară (voce: Marin Matache); Dete frunza, dete iarba şi Mărie şi Mărioară (voce: Rodica Bujor); Inimă cu venin mult (voce: Fănică Luca); Săbărelul (voce: Fănică Luca); Să ştii că te-am iubit, de Tomasiu (voce: Maria Tănase).

22.50: Jurnal pentru străinătate în limbile: germană şi italiană.

23.10: Cântăreţi români (discuri): Unde aud cucul cântând de Kiriac (voce: Valentina Creţoiu-Tassian); Frusina şi Ciobănaşul, aranjate de Simeon Nicolescu (voce: Aurel Alexandrescu).

23.20: Jurnal pentru străinătate în limba franceză.

Recepţia undelor scurte E MINUNATĂ CU LAMPILE PHILIPS „Miniwatt"

PROGRAME PERMANENTE



GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

16: Concert ■ 17: Inf. ■ 17.20: Muzică variată ■ 18.30: Cronica evenimentelor ■ 19: Reportagii de pe front ■ 19.20: Muzică variată ■ 19.45: Cronica zilei ■ 20: Inf. ■ 21.15: Concert ■ 22: Inf. ■ 22.15: Muzică variată ■ 24: Inf. 0.15: Concert nocturn.



ANGLIA

DAVENTRY COLONIAL

(30,96 m.—41,49 m.—49,59 m.)

5.55: Anunţări ■ 6: Inf şi conf. germane ■ 6.57: Anunţări in cehă ■ 7: Inf cehă ■ 7.15: Inf. franceză ■ 7.45: Inf norvegiană ■ 8.10: Anunţări ■ 8.15: Inf engleză ■ 8.30: Inf. italiană ■ 8.45: Muzică sau conf. poloneză sau italiană ■ 7.57: Anunţări poloneze ■ 9: Inf. poloneză ■ 9.15: Program ce va fi anunţat ■ 10: Inf ■ 10.15: Program ce va fi anunţat ■ 12.40: Anunţări ■ 12.45: Program ce va fi anunţat ■ 13.15: Inf franceză ■ 13.30: Inf italiană ■ 13.45: Program ce va fi anunţat ■ 14: Inf. olandeză ■ 14.15: Inf portugheză ■ 14.30: Inf. germană ■ 14.45: Inf spaniolă ■ 15: Program ce va fi anunţat ■ 16: Inf cehă ■ 16.15: Inf poloneză ■ 16.30: Program ce va fi anunţat ■ 17: Conf. ■ 17.15: Program ce va fi anunţat ■ 18: Inf. ■ 18.52: Anunţări ■ 19: Inf olandeză ■ 19.15: Inf. franceză ■ 19.30: Inf. norvegiană ■ 19.45: Inf suedeză ■ 20: Inf. engleză ■ 20.15: Inf. finlandeză ■ 20.25: Inf. greacă ■ 20.30: Inf italiană ■ 20.45: Muzică sau conf. italiană ■ 21: Inf. bulgară ■ 21.15: Inf. franceză ■ 21.30: Inf. poloneză ■ 21.45: Inf. cehă ■ 22: Inf. germană ■ 22.15: Inf polone ■ 22.40: Inf. română ■ 22.50: Inf. sârbo-croată ■ 22: Inf. portugheză ■ 23: Inf franceză ■ 23.15: Inf. şi conf germană ■ 23.40: Inf. daneză ■ 23.45: Inf italiană ■ 24: Inf. ■ 0.07: Inf. olandeză ■ 0.15: Inf. germană ■ 0.30: Inf. spaniolă ■ 0.40: Inf. italiană ■ 1.20: Inf. norvegiană ■ 1.30: Inf. engleză ■ 1.45: Inf. franceză ■ 2: Inf. portugheză ■ 2.15: Muzică sau conf portugheză ■ 2.30: Inf. engleză ■ 3: Inchiderea emisiunii.



TURCIA

1684m. ANKARA 120 Kw.

8: Semnal orar. Program ■ 8.05: Muzică uşoară (plăci) ■ 8.30: Inf. turcă ■ 8.40: Reţete culinare ■ 8.50: Muzică-plăci. 12: Inf. irană ■ 12.30: Inf arabă ■ 12.50: Semnal orar. Muzică turcă ■ 13.30: Muzică variată ■ 14: Inf franceză ■ 14.15: Inf. engleză ■ 14.30: Inf. bulgară ■ 17.30: Inf. irană ■ 17.45: Inf. arabă ■ 18: Muzică variată ■ 18.30: Inf. bulgară ■ 19: Jazz ■ 19.10: Muzică turcă ■ 19.45: Inf. turcă ■ 20: Muzică turcă ■ 20.30: Conf. ■ 21: Inf. franceză ■ 21.15: Inf. engleză ■ 22.30: Inf. turcă ■ 22.50: Jazz ■ 23.30: Inchiderea emisiunii.

NOUTĂȚI radiotechnice

ZINC—TRISALYT.

In locul galvanizării cu cadmiu sau cu crom sau nichel, cari numai atunci sunt durabile când stratul depus este destul de gros, a fost introdusă galvanizaera cu zinc, folosind băile de zinc-trisalyt, elaborate de Schering A. G. in Germania.

Stratul de zinc se depune foarte rapid în 10-12 minute se obține un strat de 4-8 mg/cm. pătrat, având o intensitate de 0,02—0,04 Amperi pe cm. pătrat în electrolyt. Aspectul piesei zincate este la fel cu acela al obiectelor cromate; un strat de lac incolor protejează piesele împotriva oxidării. Procedeul este mai ieftin decât nichelul sau cromajul.

RADIO-FRONT 1940 No. 3 și 4.

Revista aceasta apare în U. R. S. S. și popularizează radiotehnica în arta militară. In numărul 3-4 se găsesc două articole despre aplicațiunile tehnicei frecvențelor înalte în înarmări. Se tratează în special inovațiunile armamentului american, în instalațiuni de comunicație radio între avion și posturi terestre, sborul dirijat, transmiterea hărților prin radio, aparate detectoare pe unde scurte pentru aflarea poziției avioanelor inamice, telecomanda avioanelor, tancurilor și vaselor, telecomanda torpilelor sburătoare, măsurătoare de distanță echipate cu tuburi Braun, transmiterea vederilor din avionul de recunoaștere cu ajutorul televizorului, imposibilitatea de a emite ultrasonore, etc.

DISTORSIUNI IN ETAJUL FINAL

Olandezul A. I. Heins van der Ven, publică în „Wireless Enginer" descrierea unei instalațiuni de laborator, capabilă să măsoare distorsiunile ce suferă recvențele amplificate la etajul final.

In cele ce urmează, autorul relatează despre o seamă de măsurători, făcute cu cele mai diferite tipuri de lămpi finale. Din constatările făcute rezultă că pentodele finale moderne produc mai puține distorsiuni, decât triodele.

Este drept că pentoda finală, lucrând fără compensare de distorsiuni adică fără „reacție negativă", provoacă mai multe distorsiuni decât o triodă finală. O triodă poate să livreze o treime din disipația sa anodică, drept modulație fără distorsiuni. Până la aceeaș limită de o treime și pentoda rămâne sub 5 la sută factor de distorsiune.

Insă prin reacție negativă, ni se oferă un mijloc de compensare a tuturor distorsiunilor, metodă aplicabilă numai la pentode. Triodele și-ar pierde amplificarea toată, în montaje cu reacție negativă.

Așa se explică faptul că în aparatele moderne, nici verificarea cu oscilograf nu mai descoperă surse de distorsiuni, iar amplificarea este suficientă pentru scopul urmărit.

Măsurătorile autorului dovedesc că tetrodele au în general aceleaș însușiri ca și pentodele, cu deosebirea că tetroda este mai dificilă față de impedențele puse în circuitele de grătar și placă ea pretinde impedențe exact corespunzătoare pe când pentoda este mai tolerantă.

URODONAL
Evită obesitatea

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

7: Marșuri ■ 7.10: Muzică ușoară ■ 7.30: Muzică populară ■ 8: Salut matinal. Inf. Calendarul zilei ■ 8.15: Muzică ușoară ■ 9: Emisiune religioasă ■ 11.30: Concert ■ 12.40: Causerie ■ 12.50: Muzică populară ■ 13.30: Inf. ■ 13.50: Muzică ușoară, orch. Radio ■ 14.20: Anunțări ■ 14.25: Muzică ușoară și de dans ■ 17: Ora satului ■ 18: Ora copilului ■ 19: Din filme sonore ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Muzică ușoară și de dans ■ 22.15: Anunțări ■ 22.45: IInf. ■ 22.55: Muzică de dans.

ELVEȚIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw.

20.10: Reportaj sportiv ■ 20.15: Clopote ■ 20.18: Muzică de Schumann ■ 20.40: Povestiri ■ 21.05: Concert distractiv ■ 21.30: Piesă după motive chinezești ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).
II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunțare. Cântec popular. Programul ■ 7.15: Concert de dimineață ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Conf. ■ 8.30 Pentru marinari ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15 Concert de orgă ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Poveste de Crăciun ■ 10.30: Germanii dind toată lumea ■ 10.45: Lied-uri la lăută ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30 Inf. engleză ■ 11.45: Conf culturală ■ 12: Concert operete (orch.,cor, soliști ■ 13: Muzică distractivă ■ 15: Inf germană ■ 15.15: Muzică de Cr■ciun ■ 15.45: Germanii din toată lumea ■ 16: Inf. engleză ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Conf. Inf.■ 116.45: Conf. culturală ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Pentru marinari ■ 18: Inchiderea emisiunii ■ (II) 17.40: Anunțare. Cântec popular german. Programul ■ 17.50: Despre spirite pe pământ și sub pământ ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Pentru marinari ■ 19: Inf. engleză ■ 19.20: Intermezzo muzical ■ 19.30: Conf. culturală ■ 19.45: Inf. germană și portugheză ■ 20: Inf. franceză ■ 20.15: Emisiune în dialect ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză. Cronică germană ■ 21.30: Ecoul germaniei ■ 22: Orch., cor, sohliști ■ 22.45: Cronica evenimentelor. Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană, engleză ■ 23.30: Inchiderea.

GRECIA

499 m. ATENA 15 kw.

18.30: Semnal orar. — Imn național ■ 19: Muzică ușoară ■ 19.30: Reportaj ■ 19.40: Concert ■ 20: Conf. pentru tineret ■ 20.15: Cântece populare grecești ■ 20.50: Inf. ■ 21: Teatru ■ 21.30: Muzică ușoară ■ 22: Operetă. In pauză, inf. ■ 23.20: Inf. ■ 23.30: Muzică de dans ■

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: Orch. ■ 21.10: Actualități ■ 21.30: Muzică pentru orch. ■ 22: Conf. ■ 22.10: Concert muzică de cameră ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: „Battaglione allievi" 3 acte de Ferrieri ■ 22: Orch. modernă. — Inf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

7.56—9.30 31,15 m.—19,61 m.)
9.30—9.45 (25,4 m.).
12—14.15 (19,61 m.—16,84 m.).
15.05—15.35 (16,84 m.—19,7 m.—25,51 m.).
15.35—16.15 (25,4 m.—16,84 m.)
17.15—18 (19,61 m.).
18.10—18.25 (19,7 m.—25,51 m.'
18.15—20.30 (25,4 m.—19,61 m.).
18.25—19 (31,15 m.—19,7 m.—25,51 m.).
20.15—20.25 (31,15 m.—19,7 m.—25,51 m.).
20.30—23.45 (31,15 m.—25,4 m.).

8.15: Jurnalul radio în italiană ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Orgă (Vittadini, Rossi). — Orch. simfonică. Rossini: „Italiana în Alger"; Catalani: „Loreley", dans; Strauss: „Don Juan", poem simfonic ■ 9.30: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Concert simfonic, Walter Gieseking, pian. Grieg: Concert pentru pian și orch. în la-minor op. 16 ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. — Concert variat. Grieg: Dans norvegian Nr. 1 și 2; Blanc: Baccanală; Razzi: Romanță pentru violoncel și orch.; Strauss: Voci de primăvară; Grieg: Marș norvegian; Petralia: Fantezie din filme; Sarasate: Cântec; Lehar: „Fata Morgana" ■ 14: Jurnalul radio ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Din opere de Puccini: „Manon Lescaut", „Boema", „Tosca", „D-na Butterfly", „Turandot" ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Concert variat. (Lehar, Albeniz, Cardoni, Suppé) ■ 17.40: Inf. engleză ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Muzică variată■ 18.50: Inf. sportive ■ 19.55: Pauză ■ 20: Semnal orar, jurnalul radio. — Plăci ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. spaniolă ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată■ 21.40: Inf. ungară■22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio■23: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. în engleză sau muzică ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Orch. simfonică (Cherubini, Martucci, Smetana)■

Recepția undelor scurte
E MINUNATĂ CU LÄMPILE
PHILIPS
„Miniwatt"

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.
13: Plăci ■ 14: Cântece populare ■ 14,30: Ştiri de presă ■ 14.50: Orch. suflători ■ 15.40: Ştiri de presă ■ 17.15: Emisiune populară ■ 19.15: Plăci ■ 20.25:: Ora Naţiunii ■ 21.40: Seară populară ■ 22.40: Ştiri de presă ■ 23: Muzică dela un restaurant ■ 23.40: Ştiri de presă ■ 23.50: Muzică de dans.

SLOVACIA

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.
19.25: Muzică pentru instrumente de suflat ■ 20: Emisiune pentru slovacii din străinătate ■ 21: Cântece slovace ■ 21 şi 40: Inf., sport ■ 21.45: Noutăţi.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.
9: Plăci ■ 9.45: Jurnalul vorbit ■ 10: Serviciul religios catolic ■ 12.15: Serviciul religios protestant ■ 13.30: Concert Orch. Municipală ■ 14: Cronică ■ 14.45: Jurnalul vorbit ■ 15: Plăci ■ 16: Actualităţi agricole ■ 16.30: Orch. ţigani Farkas ■ 17.30: Causerie ■ 18: Inf. ungară, slovacă şi ruteană ■ 18.15: Program pentru soldaţi ■ 19: Trans. din Kóposvar, se-ră comemorativă literară şi muzicală ■ 20: Inf. ungară, germană şi română ■ 20.20: Program literar ■ 21: Jazz ■ 21.15: Rezultate sportive ■ 21.25: Melodii ş valsuri, orch. Pertis ■ 21.40: JuJrnalul vorbit. Inf.

LUNI

16 XII 194

ROMANIA

RADIO-ROMÂNIA şi RADIO-BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDĂ SCURTĂ 32,4 m.

7.00: ORA DIMINEŢII.

13.15: Ora; Cota apelor Dunării şi a barei Sulina; Informaţii artistice şi sportive.

13.30: Concert de prânz. Muzică distractivă (discuri): Paso doble de Marquina; Fantezie de Krüger şi Marş de Meachem (xilofon: Kurt Engel); Lied de Yradier (voce: Rosita Serrano); Potpuriu din „Ediţie specială" de Dostal.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Continuarea concertului de muzică distractivă (discuri): Destinul meu şi Durerea dragostei tangouri de Bianco; Fox de Busch.

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: Muzică distractivă (discuri) : Eva vals, de Lehar; Tango de Loubé şi In Mexic fox de Igelhoff; Potpuriu de melodii de Hruby; Arii vechi farnţuzeşti; Fox de Rollini; Valsul Mariquitei, vals spaniol şi Paso doble de Lucchesi.

Jurnal cultural.

18.30: Ora; Colinde. Corul liceului de fete „Aurel Vlaicu", cond. de d-na Elena Brătulescu: Bună dimineaţa de Gr. Danielescu; Zorile's dalbe colindă din Ardeal după T. Brediceanu; Măruţ mărgăritar; Velerim şi Veler Doamne, colindă din Moldova; Fluerul cel păstoresc colindă culeasă din Câmpia Turzii şi armonizată de d-na El. Brătulescu; In oraşul Betleem cântec de stea de I. Chirescu; Sus în poarta raiului, colindă din Moldova; Florile dalbe de T. Popovici; Mare minune s'arată, colindă de prof. Vasiliu; Raiule grădină dulce; Capra, culeasă de N. Ionescu; Sculaţi gazdelor, colindă din Ardeal.

19.00: Orgă (discuri): Fuga de Liszt (orgă: Alfred Sittard).

19.10: Lectură, de d-na *Erastia Peretz.*
19.25: Cântece de Crăciun româneşti. Trio vocal „Voe Bună" (Eugen Ciorăscu, Al. Bojenescu şi Mircea Preoţescu): Bună dimineaţa, de D. G. Kiriac; O, ce veste minunată, de G. Dima; Am plecat să colindăm, de G. Cucu; Prasnic luminos, de T. Popovici; Ia sculaţi boeri mari, de G. Cucu; Steaua sus răsare, de Th. Popovici; Iată vin colindătorii, de Th. Brediceanu; Astăzi s'a născut Hristos, de T. Popovici; Moş Crăciun, de D. G. Kiriac.

19.45: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.20: Dinu Bădescu (voce): Arie din act. I din „Rigoletto" de Verdi; Arie din „Carmen" de Bizet; Arie din „Ţara surâsului" de Lehar; Arie din „Rigoletto" act. IV) de Verdi; Arie din „Trubadurul" (act. III) de Verdi.

20.40: D-na Evantia Costinescu (voce): *Colinde:* Patru colinde de Brediceanu: a) Iată vin colindătorii; b) Sus în vârful muntelui; c) Gazde mari nu mai dormiţi; d) Colindiţa nu-i mai multă; Trei colinde de Kiriac: a) O, ce veste minunată; b) Sus în poarta raiului; c) Ia sculaţi boeri; Urare de Anul Nou de Kiriac; Moş Crăciun de Borgovan;

21.00: ORA ITALIEI:

I. *Istoricul idustriei fasciste de George Alexandrescu.*

II. *Muzică italiană contemporană* a) *Cuvânt introductiv* b) *d-ra Maria Teresă Ferrero,* voce: 1. Strada albă de Pratella; 2. Cântec arab de B. Giuranna; 3. Stornello, cântec popular de Giuranna; 4. Iunie de M. Bruschettini; 5. Intunecat e cerul, cântec de dragoste de I. Pizzetti; 6. Cântec pentru dans de I. Pizzetti; 7. Poema II-a de J. Alfano; 8. Amurgul de Darico; 9. Oh! lună, de V. Darico.

III. *Dansuri italiene* (discuri): 1. Italiana, Siciliana şi Passacaglia de Respighi (Orch. filarm. din Berlin dir. de Hans von Benda); 2. Forlană de Ravel (orch. Conservatorului dir. de Piero, Coppola; 3. Tarantelă de Cesar Cui (orch. Lamoureux).

22.00: Radio-jurnal (V). Sport.

22.25: Transmisiune dela restaurantul Coşna. Orchestra Vasile Julea; voce: Rodica Bujor.

23.00: Jurnal pentru străinătate în limbile: germană, italiană şi franceză.

Radio şi sistemul nostru nervos

Părintele Augustin Gemelli, rectorul universităţii catolice din Milano se ocupă de multă vreme, cu cercetarea ştiinţifică a influenţei undelor ultrascurte asupra activităţii cerebrale a omului.

Interesantele experienţe ale acestui renumit biolog au dovedit că undele scurte şi ultrascurte exercită un efect direct asupra sistemului nervos la oameni ca şi la animale.

Se pare că fibrele nervoase se comportă oarecum ca şi sârmele de legătură între un aparat de radio.

Descoperirea părintelui Gemelli constă în faptul că undele scurte şi ultrascurte, atunci când sunt recepţionate prin sistemul nervos, pot determina musculatura şi articulaţiile să mişte membrele. Se produce pur şi simplu o transformare a energiei electro-magnetice într'o energie musculară. Se cuvinte totuşi să amintim că şi în acest caz, ca dealtfel şi în celelalte cazuri de înrâurire prin unde electrice, nu avem aface cu o transformare reală a unei forme de energie într'o alta, ci numai de o stimulare prin unde hertziene care se realizează prin anumite mişcări.

Energia propriu zisă a undelor de radio nu este niciodată destul de mare pentru a executa însăşi mişcarea. Ea poate însă transmite o excitaţie. După cum vedem, organismul prezintă în orice moment forţa nervoasă şi musculară pentru acţiune.

Părintele Gemelli în experienţele sale a dirijat un fascicol de unde scurte asupra unei anumite regiuni din ţeasta capului pentru a înrâuri astfel circumvoluţiunile corespunzătoare din creerul mic.

O lampă electronică adecvată producea oscilaţii electrice, transmise prin doi conductori la două discuri mici metalice. Discul de emisiune avea un diametru de 2 cm., iar cel de recepţie, un diametru de 15 cm. Se producea astfel, o radiere de energie între armăturile unui condensator şi graţie folosirii unui disc mic şi a unuia mare, această energie era concentrată.

Discul cel mic era aşezat pe locul pe care-l urmăream să-l influenţăm. Persoana respectivă, supusă experienţei zăcea întinsă în acel loc, cu membrele complect destinse, şi echipate cu instrumente potrivite ce înregistrau printr'un ac indicator, orice mişcare a acestora în una din cele trei dimensiuni ale spaţiului.

Prin deplasarea discului receptor deasupra creerului mic au fost provocate efectiv diferite mişcări ale braţelor şi picioarelor pacienţilor, mişcări care corespundeau exact excitaţiilor discului emiţător.

Rezultă deci că undele de radio exercită o stimulare asupra creerului care determină la rândul lui mişcarea unor anumite membre.

Desigur, o recepţie propriu zisă a undelor lungi, scurte sau ultrascurte direct prin creer nu este posibilă, după cum nici o rază de lumină nu devine vizibilă, atunci când o proectăm asupra creerului. Ea trebue să impresioneze întâiu ochii şi în acest caz nu raza propriu zisă, ci excitaţia nervoasă ce o provoacă este transmisă la centrul vederii din creer.

Părintele Gemelli n'a elaborat o teorie în jurul acestor fenomene. Cercetător conştiincios, el s'a mulţumit cu simpla constatare a faptelor, fără să conceapă o lămurire care ar fi dealtfel prematură, atâta vreme cât problema prezintă încă atâtea aspecte enigmatice.

Deşi creerul, după cum am spus, nu e capabil să recepţioneze propriu zis undele de radio, totuşi efectele pe care ele le exercită incontestabil asupra acestui organ sunt extrem de interesante.

O valorificare a acestei descoperiri nu poate fi încă prevăzută. Este probabil însă că mai târziu vor putea fi construite aparate pentru tratamentul şi vindecarea nebuniei. Cu alte cuvinte, un tratament direct în locul terapiilor indirecte, folosite în general aproape fără folos până acum.

Ar fi desigur o mare binecuvântare pentru omenire!

RADIO-ŞCOALA IN AMERICA

Societatea de Radiodifuziune americană „Columbia" a introdus de curând numeroase inovaţii în cadrul emisiunilor şcolare, cunoscute sub numele de „şcoala americană a văzduhului".

Pentru a extinde cercul de auditori, noile programe se adresează în primul rând tineretului şcolar din America latină şi Canada. Şi tot în cadrul acestor inovaţii s'a păşit la o reorganizare a programului şcolar.

O experienţă interesantă de curând organizată, arată obiceiurile tineretului american, în ceeace priveşte ascultarea programelor radiofonice în general. Cu prilejul unui examen sumar în 21 de şcoli, la elevii de toate vârstele sa constatat că cel mai mare interes îl trezesc programele mixte, care au un caracter humoristic şi totodată educativ. Conferinţele despre întreprinderile aventuroase ocupă un loc de seamă cu excepţia acelor care sunt prea puţin verosimile sau inspiră groază. Deasemenea, se pare că şcolarii ţin cu orice chip să fie luaţi în serios, din care cauză refuză programe prea copilăreşti.

In ceeace priveşte, orele de emisiune, ei preferă intervalul între ora 16 şi 20. Foarte gustate sunt poveştile, conferinţele cu caracter istoric, episoadele biblice dramatizate, precum şi biografiile personalităţilor cunoscute. In plus, micii auditori cer crearea unei rubrici de informaţiuni, în cadrul căreia să li se răspundă la diversele întrebări şi nedumeriri.

Părinţii elevilor au fost deasemenea consultaţi de forurile radiodifuziunei americane. Pe deoparte, pentru a-şi adresa criticile şi observaţiile lor asupra organizaţiei radio-şcolare, pe de altă parte, pentru a favoriza cumpărarea unor articole ale firmelor, a căror programe sunt preferate. Se mai aşteaptă din partea părinţilor, ca ei să comunice copiilor observaţiile lor, îndemnându-i la ascultarea programelor făcute mai interesante.

Interesant este în această privinţă, faptul că, în general, impresiile copiilor nu se deosebesc de acelea ale părinţilor. Punctele de vedere ale celor două generaţii coincid de cele mai multe ori. Se protestează adesea împotriva emisiunilor care exercită o influenţă vătămătoare asupra facultăţii de reprezentare şi care duc la o supraincordare. Mulţi părinţi insistă asupra necesităţii de a pregăti tineretul în vederea profesiunilor actuale. Alţii propun ca cea mai mare parte din piesele radiofonice să fie jucate chiar în faţa copiilor.

In orice caz, este îmbucurător că programele radio-şcolare americane au trezit interesul pasionant al unei mari majorităţi de auditori.

URODONAL
Curàtà rinichii



BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

7: Marşuri. Salut matinal ■ 7.05: Gimnastică ■ 7.20: Inf. ■ 7.30: Muzică populară ■ 7.40: Muzică uşoară ■ 7.55: Calendarul zilei ■ 8: Muzică uşoară ■ 12: Muzică uşoară ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Concert de amiază ■ 13.15: Inf. ■ 13.35: Muzică simfonică ■ 13.50: Muzică uşoară şi de dans ■ 18.30: Muzică uşoară şi de dans ■ 19: Muzică populară ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ Causerie ■ 20: Muzică uşoară, Orchi. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică uşoară ■ 21: Seară comemorativă Beethoven cu ocazia naşterii sale ■ 22.15: Anunţări ■ 22.20: Inf. ■ 22.55: Causerie în germană ■ 23: Muzică de dans.



ELVETIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw

19: Ora copiilor ■ 19.30: Jazz ■ 19.55. Comunicate ■ 20: Inf. ■ 20.10: Conf ■ 20.50: Concert orch.. şi cor de cameră ■ 21.50: Emisiunea pentru elveţienii din străinătate ■ 22.45: Inf.



GERMANIA

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).

II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunţare. Cântec popular german. Programul ■ 7.110: Concert de dimineaţă ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Cronică ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. Engleză ■ 9.15: Melodii varate ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Concert, orch. distractivă ■ 14: Inf. engleză 14.15: Muzică distractivă ■ 15: Inf. germană ■ 15.15: Emisiune în dialect ■ 15.30: Melodii din opere ■ 16: Inf ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Croică în germană. Inf. ■ 16.45: Cronică engleză ■ 17: Ecoul germaniei ■ 17.30: Muzică variată, orch., cor, solişti ■ 18: Inchiderea ■ II) 17.40: Anunţare. Cântec popular german. Programul ■ 17.50: Muzică fentivă ■ 18.15: Inf engleză ■ 18.30: Reportaj de pe front ■ 18.40: Concert vacal ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Cabaret ■ 19.45: Inf. germană şi portugheză ■ 20: Reportaj ■ 20.30: Conf. africană ■ 20.45: Inf. ■ 21.15: Inf. engleză ■ 21.30: Ecoul germaniei ■ 22.30: muzică de compozitori portughezi (vioară, pian, sopran) ■ 22.45: Cronica evenimentelor. Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană şi engleză ■ 23.30: Inchiderea emisiunii.



GRECIA

499 m. ATENA 15 kw.

18.38: Bursa, met. ■ 18,45: Marşuri ■ 19: Conf. ■ 19.20: Concert ■ 19.30: Radio-reportaj ■ 19.40: Cântece greceşti ■ 20: Conf. ■ 20.20: Concert ■ 20.50: Inf. ■ 21: Muzică de dans ■ 22: Trans. Operă ■ 23.20: Inf. ■ 23.30: Muzică variată ■ 0.20: Inf. Imn naţional.



ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: Concert simfonic vocal (Rossini: „Italiana în Alger"; Puccini: „Sora Angelica"; Verdi: „Don Carlos"; Alfano: „Ultimul lord"; Rossini: „Wilhelm Tell"; Mascagni: „Silvano"; Cilea: „Adriana Lecouvreur"; Leoncavallo: „Zaza"; Mascagni: „Amicul Fritz"; Leoncavallo: Cântec nocturn; Wagner: „Walkiria" ■ 21.30: „Il taccuino scadaloso" un act de Alberto Donaudy. ■ 22: Muzică pentru orch. In pauză, ocnf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Orch. ■ 21.10: Inf. ■ 21.20: Muzică uşoară ■ 22: Orch. Radio — Inf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Cântece şi dansuri populare ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: „Traviata" 4 acte de Verdi ■ 12,45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar, inf. ■ 12.25: Pauză ■ 13.30: Inf. — Muzică de Beethoven: Sonată do-minor op. 13 pentru pian; Coriolan; Partea patra din simfonia 3-a re-major op. 36 ■ 13.45: Inf. chineză ■ 14: Jurnalul radio ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Cântece napolitane şi dansuri ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Muzică variată ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Inf. irană ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară■18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Muzică din opere. Ponchielli: „Gioconda"; Boito: „Mefistofele"; Giordano: „Andrea Chenier" ■ 20: Semnal orar, jurnalul radio,-plăci ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară■22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană■22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Voci daneze ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: „Puterea destinului" de Verdi ■ 0.30: Inf. engleză■0.45: Inf. franceză.



IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Cântece populare ■ 13.35: Plăci ■ 14.30: Ştiri de presă ■ 14.50: Concert

Recepţia undelor scurte
E MINUNATĂ
CU
LĂMPILE
PHILIPS
„Miniwatt"

violoncel ■ 15.20: Melodii populare ■ 15.40: Ştiri de presă ■ 18: Concert simfonic ■ 20.25: Ora Naţiunii ■ 20.40: Concert coral ■ 21: Piesă radiofonică ■ 22.10: Concert Orch. Radio ■ 22.40: Ştiri de presă ■ 23: Concert pian ■ 23.40: Inf. ■ 23.50: Muzică de dans.

SLOVACIA

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.

19: Inf. ■ 19.30: Actualităţi ■ 19.40: Jazz ■ 20: Dramă radiofonică ■ 21.30: Recreaţie muzicală ■ 21.45: Inf.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Recital vioară ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 13.55: Recital vocal ■ 14.30: Orch. Radio ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Orch. ţigani Farkas ■ 17.15: Pentru şcolari ■ 17.45: Inf. ■ 18' Inf. slovacă şi ruteană ■ 18.15: Orch. Societăţii Municipale a Tramvaielor ■ 18.40: Calendarul higienei ■ 19.10: Causerie ■ 19.30: Plăci ■ 20: Inf. ungară, germană şi română ■ 20.20: Seară „Beethoven", Orch. Regală, dir. Dohnanyi (pian, vioară, violoncel ■ 21.40: Inf.

MARŢI 17 XII 194[illegible]

ROMANIA

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDA SCURTĂ 32,4 m.

7.00: ORA DIMINEŢII.

13.15: Ora; Cota apelor Dunării şi a barei Sulina; Informaţii artistice şi sportive.

13.30: Doine şi jocuri din Ardeal, voce: Ilie Micu şi orch. Nicuşor Predescu: Cântecul cătanelor (voce) şi o haţegană; Când eram în sat la mine (voce) şi o învârtită; Spune-mi mândră turturea (voce şi o învârtită; Cucule cu pană sură (voce) şi o învârtită.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Continuarea concertului: Codrule, Măria Ta (voce) şi o învârtită; Pe marginea Dunării (voce) şi o horă.

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: D-na Lia Bottez (voce): Colinde: Două colinde de Agârbiceanu; Colindă de V. Popovici; Colindă de Monţia; Colinde de Brediceanu.

14.50: Muzică religioasă instrumentală (discuri): Sanctissima de Corelli (vioară şi violoncel); Te-Deum de Haendel.

Jurnal cultural.

18.30: Ora; Muzică uşoară franceză (discuri): Vechia moară de Hajos şi O seară de iarnă de Celerier (voce: Lys Gauty); Fox de Vauchant.

18.40: Colinde, voce: Maximilian Rusnacu: Cântec de stea de Sabin Drăgoi; Ia sculaţi, sculţi boeri, de Nicu Marin Spiroiu; Leroi ler de Sabin Drăgoi; O stea mai albă de Nicu Marin Spiroiu; Cetiniţă, cetioară, aranjament de Nicu Marin Spiroiu).

19.00: Poşta technică.

19.15: Concertul „Coralei Municipiului Bucureşti" cond. de Ştefan Mureşeanu: Cântec de Crăciun de I. Budiş; Citinel, citioară de I. Chirescu; Colind francez (armonizat de I. Baston, acomp. de clopote); Colind german (cor femeesc); Cântec de Crăciun de I. Borgovan; Colind de Anul Nou de M. Bârcă (solo N. Păun); Colind de Anul Nou de Maxim Vasiliu.

19.45: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.20: ORATORIUL DE CRĂCIUN, de Joh. Seb. Bach:

I. — Prezentare de Liviu Rusu.

II.— *Oratoriul executat de: Orchestra Radio; Corul „Heinrich Schütz"* din Bucureşti, compus din elevele şi elevii şc. evaghelice din Buc. *Solişti: d-ra Nella Dimitriu*-(alto). *Aurel Alexandrescu* (tenor), *George Ştefănescu* (bas) şi *Nic. Rădulescu* (clavecin); Cond. muzicală: *Prof. Johannes Stadelmann.*

22.00: Radio-jurnal (V); Sport.

22.25: Artur Goffmann (voce): Două melodii de Peter Kreuder, din filmul „Mazurca": a) Numai o oră; b) Simt în mine; Cântec indian din „Rose-Marie" de Friml; Draga mea de Romberg; Balalaica de G. Posford; Ay, Ay, Ay, serenadă creolă de Perez Freire.

22.50: Muzică instrumentală (discuri): Sonetul lui Petrarca de Liszt (pian: Walter Rehberg); Menuet de Debussy.

23.00: Jurnal pentru străinătate în limbile: germană, italiană şi engleză.

Recepţia undelor scurte
E MINUNATĂ CU LĂMPILE PHILIPS „Miniwatt"

BULGARIA

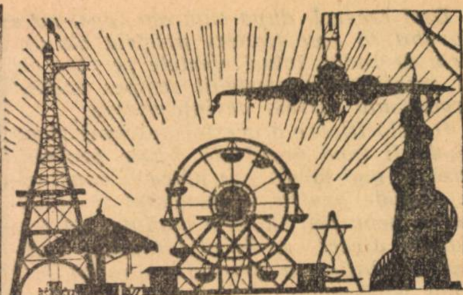
352.9 m. SOFIA 100 kw.

12: Din operete ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Muzică populară ■ 13.12: Poşta Radio ■ 13.15: Inf. ■ 13.35: Plăci ■ 13.50: Muzică uşoară şi de dans ■ 14.15: Anunţări ■ 14.20: Muzică uşoară şi de dans ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Causerie ■ 20: Concert Orch. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică uşoară ■ 21: Concert bas. ■ 21.30: Concert uator coarde ■ 22: Concert ■ 22.25: Anunţări ■ 22.30: Muzică uşoară ■ 22.45: Inf. ■ 22.55: Evenimentele săptămânii în germană ■ 23: Muzică de dans.

ELVETIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw.

20.20: Introducerea la următorul concert ■ 20.30: Concert simfonic ■ 20.45. Inf.



DIFUZOARE IN AER LIBER

Există numeroase împrejurări când amplificarea puterii ne permite de a sonoriza cu folos o manifestaţie în aer liber. Or, experienţa arată că avem nevoie de o energie modulată destul de considerabilă şi trebue să alegem în mod potrivit locul reproducătoarelor de sunet, dacă vrem să obţinem o audiţie omogenă pe o suprafaţă intinsă.

Problema nu este deloc aceias ca într'o sală închisă, după cum reiese din experienţa următoare:

Să presupunem că iarna doi experimentatori se instalează în mijlocul unui vast câmp de zăpadă, fără obstacole apropiate (arbori, denivelări, etc.) şi că unul din ei se îndepărtează vorbind.

Glasul său va părea înăbuşit, învăluit şi nu va ai fi perceput de către celălalt la o depărtare de zece metri, bineînţees dacă stratul de zăpadă este gros şi de curând căzut.

Ce s'a petrecut? Un lucru foarte simplu: urechea corespondentului n'a fost impresionată decât de unda directă, iar această undă slăbeşte într'un chip extrem de repede. La zece metri de o sursă sonoră, timpanul urechii noastre nu primeşte direct decât vreo 20 de milionimi din valoarea intensităţii acustice utilizate cu această ocazie.

Dimpotrivă, dacă experimentatorii se găsesc îmbarcaţi în două locuri pe un lac foarte liniştit, ei vor putea întreţine o convorbire la câteva sute de metri, fără să ridice vocea.

Experienţe făcute pe lacurile elveţiene au permis să se înregistreze raze de acţiune a vocii normale la doi kilometri, în condiţiuni favorabile şi linişte înconjurătoare.

Reflexiunea undelor sonore asigură deci propagarea lor la suprafaţa solului, însă după natura acestui fenomen. Astfel, o zăpadă fragedă şi o suprafaţă lichidă, condiţii de care am pomenit în experienţele precedente, reprezintă cele două extreme pe care le găsim în natură.

Cazul rflectării aproape infinită este acel al unui observator instalat întro sferă metalică goală, de mare diametru: mai mic sgomot ia atunci proporţii asurzitoare şi poate dura câteva minute.

Se cunoaşte astfel exemplul sferelor din maşina de înaltă tensiune electrică, construită de savanţii francezi Jolliot-Curie, expusă la palatul descoperirii din Paris.

In interiorul acestor sfere se putea pătrunde pentru anumite experienţe. Or, a fost nevoie ca ele să devie făcute insonore în interior, cu ajutorul unor materiale absorbante, întrucât altfel sgomotul unui simplu oşnet de hârtie ar fi fost insuportabil.

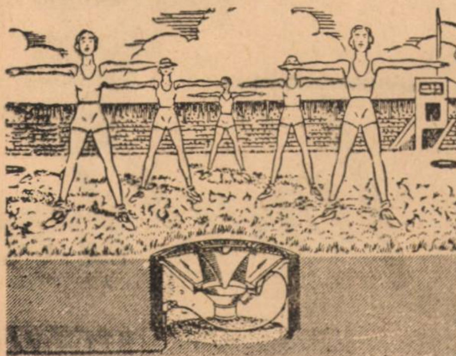
Difuzoarele pentru aer liber sunt, în general, de tipul cu trunchiu de pavilion exponenţial şi cu o boltă de oţel. Mode-

lele cu membrană sunt mai puțin folosite din cauza intemperiilor, a randamentului lor relativ slab și a lipsei unui efect director. In general, se preferă să se utilizeze pavilioane care proectează sunete într'o direcție determinată, după un unghiu de vreo 45 de grade.

Sonorizarea unui spațiu mai mare cere firește, mai multe aparate reproducătoare de sunete, așezate în mod convenabil pentru a asigura un rezultat omogen.

Puterea, necesară depinde de mai mulți factori, cum ar fi, de pildă valoarea sgomotului ambiant (sgomotul mulțimei, convorbiri, sgomotul motoarelor sau un match sportiv, etc.), densitatea mulțimii, natura terenului, prezența unor obstacole.

In principiu, net trebuesc patru difuzoare de 20 de wați pentru a deservi o suprafață de 1000 de metri pătrați, folosind un amplificator larg calculat, de pildă cu 100 de wați modulați. Aceasta înseamnează deci în mijlociu aproximativ o zecime de wolt de metru pătrat, în cazul surselor fracționate.



Difuzor subteran pe un stadion sportiv

Dispoziția difuzoarelor este importantă și depinde de locuri. Trebue să evităm zonele de tăcere, ecourile precum și defazajele sonore. Difuzoarele sunt montate pe sectoarele lor respectiv, însă așezate la o înălțime suficientă pentru a nu asurzi pe auditorii apropiați.

Ilustrația noastră înfățișează un nou tip de haut-parleur pentru reuniunile în aer liber. E vorba de o realizare a unei firme germane, destinată să fie întrebuințate pe terenurile sportive.

După cum se vede, difuzorul este îngropat sub pământ, având axa îndreptată vertical spre zenit și cu un con formând un abatjour ca un grătar de protecție, pentru a putea suporta greutatea a cel puțin șase persoane.

Principalul scop urmărit a fost să se suprime orice suprastructură care vatămă vizibilitatea terenului.

Randamentul sonor intrinsec nu este foarte mare, după cum rezultă din cele spuse, în legătură cu rolul primordial al refectoarelor.

Deaceea, asemenea tipuri de surse sonore trebuesc multiplicate în șiruri, ca niște pomi sădiți.

Această dispoziție este totuș fericită atunci când o folosim pe un stadion, care nu e mascat sau prea aglomerat.

Din cauza abundenții de materie, rubrica „Poșta technică" n'a putut apare în numărul de față.

URODONAL
Curăță organismul



GERMANIA

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).
II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunțare. Cântec popular german. Programul ■ 7.10: Concert de dimineață■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Cronică în germană ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză: 9.15: Reportaj de pe front ■ 9.25: Concert ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Abecedar german ■ 10.15: Familia Schimidit (causeriie) ■ 10.30: Melodii din opere ■ 11: Ecoul germaniei ■ 11.30: Inf. germană și engleză ■ 11.45: Muzică virtuoază pentru vioară ■ 12: Concert Orch. Filarmonică ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 15: Inf. germană ■ 15.15 Abecedar german ■ 15.30: Marșuri și liedțuri din colonii ■ 16: Inf. engleză și olandeză ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Cronică în germană. Inf. ■ Familia Schimidit ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Concert de fanfară ■ 18.20: Inchidere ■ II) 17.40: Anunțare. Cântec popular german. Programul ■ 17.50: Muzică festivă ■ 18. Muzică de cameră ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Melodii cunoscute (orch., sopran, pian) ■ 19: Inf. africană■ 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Abecedar german ■ 19.45: Inf. germană și portugheză ■ 20: Concert Orch. Filarmonică Simfonia 3-a de Bruckner, dir. Abendorth ■ 20.45: Inf. ■ 21.15: Inf. engleză. Cronică ■ 21.30: coul germaniei ■ 22: Melodii frumoase, orch., quartet, cor■ 22.45: Cronica evenimentelor. Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană și engleză ■ 23.30: Inchidere.



GRECIA

499 m. ATENA 15 kw.

18.30: Semnal. — Imn național ■ 18.35: Bursa, bul. met. ■ 18.45: Muzică ușoară ■ 19: Muzică variată ■ 19.30: Reportaj ■ 19.40: Concert ■ 20: Ora agricultorilor ■ 20.10: Concert ■ 20.30: Cântece populare grecești ■ 20.50: Inf. ■ 21: Concert ■ 22: Muzică ușoară ■ 22.20: Inf. ■ 22.30: Concert ■ 23: Muzică variată ■ 23.20: Concert ■ 24: Concert ■ 0.20: Inf. — Imn național.



ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: Concert simfonic ■ 21.15: Fantezie radiofonică ■ 22.10: Concert pian ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Orch. modernă ■ 21.15: Muzică ușoară ■ 22: Orch.— Inf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Sopran. (Rossini, Sgambati, Tirindelli, Davico, Zucchi). — Pian. (Bach, Respighi, Pick-Mangiagalli, Labroca, Bartok) ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză■12.15: Cântece napolitane și dansuri populare ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar, inf. ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. — Cântece din filme ■ 13.45: Conf. ■ 14: Jurnalul radio■ 14.15: Cântece din filme ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Orch. simfonică. (Rossini, Mussorgsky, Giordano, Verdi) ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Conf. în engleză ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română■18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Orch. simfonică. (Traetta, Wagner) ■ 20: Semnal orar, jurnalul radio, plăci ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. în engleză ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Concert vioară (Corelli, Paganini) ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Concert orch. militară ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Știri de presă ■ 14.50: Concert trio ■ 15.40: Știri de presă ■ 18.05: Reportaj ■ 18.25: Concert vioară ■ 19: Melodii populare ■ 19.20: Inf. ■ 19.30: Cântece populare ■ 20.25: Ora Națiunii ■ 20.40: Quator havaiană■ 21.10: Recitări ■ 21.25: Plăci ■ 21.30: Concert simfonic. In pauză, 23.40: Inf.



SLOVACIA

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.

19.30: Actualități ■ 19.40: Muzică de dans ■ 20: Montaj radiofonic ■ 20.30: Concert popular ■ 21.15: Interview cu un scriitor ■ 21.30: Concert vocal ■ 21 și 45: Noutăți.



UNGARIA

549,5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Orch. balalaici ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 14.30: Orch. Poștei ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Plăci, muzică ușoară ■ 16.40: Sfaturi culinare ■ 17.10: Pentru copii ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. slovacă și ruteană ■ 18.15: Orch. țigani Suki ■ 18.45: Causerie ■ 19.10: Orch. Radio ■ 20: Inf. ungară, germană și română ■ 20.20: Jocuri humoristice ■ 21.20: Plăci. (Franck; Saint-Saens). Orch. din Amsterdam, dir. Mengelberg ■ 21.40: Inf.

Recepția undelor scurte
E MINUNATĂ
CU
LĂMPILE
PHILIPS
„Miniwatt"

RADIO-JURNALUL

IN LIMBA ROMANA

6.45: DUNAREA (325,4m).
7.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
14.10: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m—1875m.—32,4m.)
15.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
18.20: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51m.)
18.45: VISTULA (1339m.)
18.45: ZEESEN (31,38m.—25,31m.).
18.45: DUNAREA (325,4 m.)
19.50: TIRANA (49,30m.), afară de Duminică.
20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
20.14: BUDAPESTA (549,5m.)
20,15: ZEESEN (31,38m.—25,31m.).
20.30: DUNAREA (325,4 m.)
20.30: BREMEN II (1339m.)
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.)
21: ROMA (2RO) (31,15m.—25,4m.—19,61 m.).
21.10: ATENA (499m—42,4m.)
21.35: BELGRAD (49,18m.)
22.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
22.15: DUNAREA (325.4 m.)
22,15: ZEESEN (31,38m.—25,31m.). 25,40m.).
22.20: ROMA (2RO) (31,15m.—25,4m.—19,61m.) numai Duminică.
22.40: LONDRA (261m.—285m.).
22.40: DAVENTRY (30,96m.—49.59 m.—

IN LIMBA FRANCEZĂ

8.00: MOSCOVA (25,77m.-16,18m.).
9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19,68 m.).
9.35: ROMA (2RO) (31,15m.)
10.30: MOSCOVA (19,76m.)
13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68m.)
13.00: ANKARA (19.74m.)
13.15: DAVENTRY (13,93m.—19,6m.—16,86m.—25,29m.
13.10: ATENA (499m.)
13,25: MOSCOVA: (26,09m).
13.30: ATENA (449m).
16.00: MOSCOVA (25m.) numai Duminica.
16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15m.)
18.15: MOSCOVA (20,38m.)
18.35: ROMA (2RO) 19,7m.—31,15m.—25,51m.)
19.15: LONDRA (261,1m-285m.-373,1m).
19.15: DAVENTRY (30,96m.—41,49m.—49,59m.).
20.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.— 1875m.)
20: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—49,83 m.) Numai Dumineca.
20.00: ANKARA (31.7m.)
20.07: MOSCOVA (19,35m.-25,62m.)
20.30: RADIO-VATICAN (19,84m.) Miercuri, Joi, Vineri.
20.50: SOTTENS (443.1m.)
21: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68m.)
21: GR. II italian (221,1m.—263,2m.)
21.00: MOSCOVA (19,76m.—31,51m.).
21: RADIO-VATICAN (48,47m.) afară de Duminică
21.00: GRUPUL II italian (263,2-221,1m.)
21.15: LONDRA (261,1 m.—373,1 m.).
21.15: DAVENTRY (30.96m.—49.59m. —41,49m. — 25,53m. — 19,66m. — 31,32m.—19,82m.).
21.30: RADIO-VATICAN (19,84m.) Miercuri
22.00: NEW-YORK (16,87m.)
22.00: ZEESEN (31,38m.)
22.15: MADRID (30.43m.) în cursul săptămânii
22.35: TOKIO (41,34m.—31,46m.)
22.45: ZEESEN (19,56m.).
22.55: SOFIA (352,9m.) Numai Sâmbăta.
22.55: BELGRAD (49,18m.)
23: POSTUL ELVEŢIAN (48,67m.)
23: ROMA (2 RO) (19,61m.—31,15m.—25.4m.).
23.00: DAVENTRY (30.96 m.—49,59 m.—41,49m.)
23.00: MOSCOVA (1744-19,75-31,51-39,76-25,62-25m.)
23: LONDRA (261,1 m.—373,1 m.).
23.15: GRUPUL II italian (263,2-221,1m.)
23.20 SOTTENS (443m.)
23.30: MOSCOVA (31,15m.-25m.-25,6m.)
23.30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA
23.30: ATENA (499m.—42,4m.)
23.45: DAVENTRY (30,96m.—41,49m.—49,59m.)
0,30: MOSCOVA (31,25m.-25m.-25,62m.)
0.45: ROMA (2 RO) (31.15m.-25,4m.-19,61m.— 41,55m.— 19,7m.)
0.45: LONDRA (261,1m.—373,1m.).
0.45: GRUPUL II italian (221,1m. — 263,2m.)
1.45: DAVENTRY (30.96m.—49,59m. 41,49m.—25,38m.).

IN LIMBA GERMANĂ

6: DAVENTRY (30,96m.— 49,59m.—41,49m.)
6.30: DAVENTRY (30,96m.—49,59m.—41,49m.).
6.30: MOSCOVA (25,77m).
8: ZEESEN (19,85 m. — 19,63 m. —
8.30: MOSCOVA : (25,77m.).
11.30: ZEESEN (16,89m.— 19,74m.)
13.00: MOSCOVA (25m.)
14.00: MOSCOVA (25m.) numai Duminica.
14.30: DAVENTRY (41,49m.—13,97m.—25,29m.-19,66m.).
15: ZEESEN (16,81 m. — 19,63 m. — 19,74m.)
15.30: DAVENTRY (25,29m.—41,49m. — 49,59m.).
18.15: DAVENTRY (25,29m.-49,59m.)
18.30: MOSCOVA (20,38m.)
19.00: MOSCOVA (25m.) numai Duminica.
19.45: ZEESEN (19,85m.— 31,01m.)
20: DAVENTRY (30,96 m.—41,49 m.—49,59 m.)
20.00: TOATE POSTURILE GERMANE
20.00: MOSCOVA (19,76m.-31,51m.)
20.07: BUDAPESTA (549m.).
21: NEW-YORK (16,87m.)
21.35: TOKIO (31.46m.—41.34m.)
21.45: RADIO-VATICAN (48,47m.) afară de Duminică
22: ATENA (499m.—42,4m.).
22.00: LONDRA (251m.-373.).
22.00: DAVENTRY (25,53m.—31,32m.—30,96m.—49,59m.—41,49m.).
22.00: LONDRA (261m.—373m.).
22.00: TOATE POSTURILE GERMANE
22.00: MOSCOVA (25,77m.)
22.05: BELGRAD (49,18m.)
22.25: ROMA (2 RO) (19,7m.—25,51m.—31.15m.).
22,50: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
22.55: SOFIA (352,9 m.) Numai Marţi.
22.55: POSTUL ELVEŢIAN (48,66m.)
23: ZEESEN (19,85 m. — 25,49 m. — 31,01m.—49,83m.)
23.00 BEROMUNSTER (539.6m.)
23.15: LONDRA (261m.—285m.)
23.15: DAVENTRY (30,96m.)—31,55m.—41,49m.)
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE
0.30: MOSCOVA (25,77m.)



Tonul treb

RECEPŢIE



TU

DIN PROGRA SĂPT

DUMINICA 15 DECEMBRIE 1940

19: SOFIA: Muzică din filme sonore.
19.45: Muzică uşoară şi de dans.
20.15: POSTURILE GERMANE: Concert de seară.
20.20: Corul Carmen: cântece pe versuri de Eminescu.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21: BUDAPESTA: Muzică de jazz.
21.05: BEROMUNSTER: Muzică distractivă.
21.05: BUCUREŞTI: „Hanul strigoilor", fantezie radiofonică de Const. Colonaş.
21.20: GR. I ITALIAN: Concert orch.
21.25: BUDAPESTA: Orch., melodii şi valsuri.
21.30: SOFIA: Cor de bărbaţi.
22: GR. II ITALIAN: Concert orch.
22: SOFIA: Muzică uşoară şi de dans.
22.10: GR. I ITALIAN: Muzică de cameră.
22.30: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
22.55: SOFIA: Muzică de dans.
23.10: BUCUREŞTI: Cântăreţi români.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.



...e să fie curat!

...CLARĂ PRIN LĂMPI NOUI

...NGSRAM

...MUL ...TĂMÂNEI

LUNI 16 DECEMBRIE 1940

18.30: BUCUREŞTI: Colinde (coruri).
19: BUCUREŞTI: Concert orgă.
19.25: BUCUREŞTI: Cântece de Crăciun (trio vocal).
19.30: BUDAPESTA: Muzică de orch. (plăci).
20: SOFIA: Muzică uşoară, orch. Radio.
20.15: POSTURILE GERMANE: Concert de seară.
20.20: BUDAPESTA: Festval Beethoven.
20.20: BUCUREŞTI: Arii din opere.
20.30: GR. I ITALIAN: Concert simfonic vocal.
20.40: BUCUREŞTI: Colinde.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
20.50: BEROMUNSTER: Orch., cor.
21: BUCUREŞTI: Ora Italiei, muzică italiană, contemporană (voce) şi dansuri italiene.
21: SOFIA: Festival Beethoven.
21.20: GR. II ITALIAN: Orch., muzică de brio.
22: GR. II ITALIAN: Concert orch.
22: GR. I ITALIAN: Concert orch.
22.10: BELGRAD: Concert orch. Radio.
22.30: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
23: GR. II ITALIAN: Muzică de dans.
23: BELGRAD: Concert pian.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.

MARŢI 17 DECEMBRIE 1940

18.30: BUCUREŞTI: Muzică uşoară franceză.
18.40: BUCUREŞTI: Colinde.
19: SOFIA: Muzică de dans.
19.10: BUDAPESTA: Orch. Radio.
19.15: BUCUREŞTI: Concert coral.
20: SOFIA: Concert orch.
20.15: POSTURILE GERMANE: Concert de seară.
20.20: BUCUREŞTI: Oratoriu de Crăciun de J. S. Bach.
20.30: GR. I ITALIAN: Concert simfonic.
20.30: GR. II ITALIAN: Concert orch.
20.40: BEROMUNSTER: Concert simfonic.
20.40: BELGRAD: Quartet havaiană.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21: SOFIA: Concert Bach.
21.15: GR. II ITALIAN: Orch., muzică de brio.
21.20: BUDAPESTA: Concert simfonic Brahms, Saint-Saens.
21.25: BELGRAD: Muzică plăci
21.30: BELGRAD: Concert simfonic.
21.30: SOFIA: Qcartet coarde.
22: GR. II ITALIAN: Concert orch.
22: SOFIA: Concert
22.10: GR. I ITALIAN: Concert pian.
22.25: BUCUREŞTI: Muzică vocală uşoară.
22.30: SOFIA: Muzică uşoară.
22.30: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
22.50: BUCUREŞTI: Muzică instrumentală.
23: SOFIA: Muzică de dans.

MIERCURI 18 DECEMBRIE 1940

19.15: BUCUREŞTI: Datina colindului.
20: SOFIA: Orch., muzică uşoară.
20.15: POSTURILE GERMANE: Concert de seară.
20.20: BUDAPESTA: Muzică de J. Strauss.
20.20: BUCUREŞTI: Corul România.
20.30: GR. I ITALIAN: Concert orch.
20.30: GR. II ITALIAN: Muzică din operete.
20.45: BUCUREŞTI: Lieduri germane.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21: SOFIA: Din „Peleas şi Melisanda" de Debussy.
21: BELGRAD: Trans. Operă.
21: BUCUREŞTI: Ora Germaniei.
21.15: GR. II ITALIAN: Concert simfonic.
21.30: GR. I ITALIAN: Concert simfonic vocal.
21.30: BEROMUNSTER: Concert oboi de Haydn.
22: SOFIA: Concert pian.
22.10: BEROMUNSTER: Concert.
22.15: GR. II ITALIAN: Muzică variată.
22.25: BUCUREŞTI: Cântece de Crăciun la diferite popoare.
22.30: SOFIA: Muzică uşoară.
22.30: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
22.50: BUCUREŞTI: Muzică distractivă.

JOI 19 DECEMBRIE 1940

18: BUCUREŞTI: Ora copiilor.
18.30: SOFIA: Muzică uşoară şi de dans.
19.30: SOFIA: Dansuri de vechi maeştri.
19.30: BUCUREŞTI: Piese pentru violoncel.
19.45: SOFIA: Concert orch. Radio.
20.15: POSTURILE GERMANE: Concert de seară.
20.15: BUCUREŞTI: Concert organizat de grupul etnic german (trans. Braşov).
20.20: BUDAPESTA: Concert pian.
20.25: BEROMUNSTER: Muzică plăci.
20.30: GR. II ITALIAN: Muzică din filme.
20.30: SOFIA: Concert simfonic, solo pian.
21: GR. II ITALIAN: Orch., muzică de brio.
21.30: BEROMUNSTER: Muzică de Mendelssohn.
21.40: BUCUREŞTI: Colinde.
22: GR. II ITALIAN: Revistă muzicală.
22: GR. I ITALIAN: Concert vioară, pian.
22.10: BELGRAD: Concert vioară, pian.
22.25: BUCUREŞTI: Trio coarde Dvorak.
22.30: SOFIA: Muzică uşoară.
22.30: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
22.50: BUCUREŞTI: Muzică variată.
23: SOFIA: Muzică de dans.
23: BELGRAD: Orch. Radio.

VINERI 20 DECEMBRIE 1940

18.15: BUDAPESTA: Din operete.
18.30: BUCUREŞTI: Orch. Radio, canto: arii şi lied-uri.
20: SOFIA: Orch., muzică uşoară.
20.10: POSTURILE GERMANE: Concert de seară.
20.20: BUDAPESTA: Din programul Operei Regale
20.20: BUCUREŞTI: „Mesia", oratoriu de Haendel.
20.25: BEROMUNSTER: Orch. Radio.
20.50: SOFIA: „Tannhaeuser" de Wagner.
20.50: GR. I ITALIAN: Concert simfonic.
21.15: BELGRAD: Concert simfonic.
21.45: GR. II ITALIAN: Concert orch.
22.30: GR. II ITALIAN: Muzică variată.
22.30: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
23: SOFIA: Muzică de dans.
23: BELGRAD: Muzică plăci.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.

SAMBATA 21 DECEMBRIE 1940

18: SOFIA: Muzică uşoară şi de dans.
18.15: BUDAPESTA: Orch. Radio.
18.30: BUCUREŞTI: Uverturi.
18.50: BUCUREŞTI: Cântece religioase (voce).
19.10: BUCUREŞTI: Concert de colinde.
19.30: BELGRAD: Muzică la plăci.
20.15: POSTURILE GERMANE: Concert de seară.
20.20: BUCUREŞTI: Muzică de dans.
20.30: GR. I ITALIAN: Orch., cor, muzică variată.
20.30: GR. II ITALIAN: Muzică din filme sonore.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21: GR. II ITALIAN: Muzică de suflători.
21: SOFIA: Concert bas.
21: BUCUREŞTI: Concert orch. Radio, muzică variată.
21.30: GR. I ITALIAN: Trio.
21.30: GR. II ITALIAN: Concert orch.
21.30: SOFIA: Concert vioară.
22: SOFIA: Muzică uşoară şi de dans.
22: BELGRAD: Orch. Radio.
22.20: BEROMUNSTER: Muzică variată.
22.20: GR. I ITALIAN: Concert orch.
22.30: GR. II ITALIAN: Muzică variată.
22.30: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.



MIERCURI 13 XII 1940

ROMANIA

RADIO-ROMANIA, RADIO-BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDĂ SCURTĂ 32,4 m.

7.00: ORA DIMINEŢII.

13.15: Ora; Cota apelor Dunării şi a barei Sulina; Informaţii artistice şi sportive.

13.30: Concert de prânz. Bugeanu (armonică) şi *Constantin* (clarinet) acompaniat de ţambal: *Muzică populară românească:* Am o mândră mititică; Nistrule pe malul tău; Doina dela Cluj; Am acasă patru boi; Arii naţionale.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Muzică uşoară românească: Un zâmbet de Villnou, (voce: Nicu Orăşanu) şi Ai plecat de Dendrino (voce: Mia Braia); Tu nu şti ce mult am plâns de Dendrino (voce: Ion Luican).

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: Colinde populare de *Emil Monţia* (voce) *Alexandru Grozuţă:* Pe cel deal cu flori frumoase; La cea tufă de bujor; Sus la poarta Raiului; O ce veste minunată.

14.55: Protecţia animalelor de Dimitrie Enescu.

Jurnal cultural.

18.30: Ora; Muzică de cameră: B. Metzner (vioară), *I. Ghiga* (violă), *M. Nicolau* (violoncel) şi *Th. Rogalski* (pian): Quartet de Th. Blumer.

19.00: Directive noi in organizaţia turismului, de Prof. Valeriu Puşcariu.

19.15: „DATINA COLINDATULUI" prezentare cu exemplificări de G. Breazul.

19.45: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.20: Concertul soc. corale „România" cond. de N. Lungu: Domnuleţ şi Domn din cer de Gh. Cucu; Triptic de Crăciun din Basarabia de Vasile Popovici; Sus la poarta raiului de Emil Monţia; Moş Crăciun de I. Borgovan; Colindul lui Dumnezeu de Gh. Popescu Brăneşti; Noi umblăm şi colindăm de Mihail Bârcă.

20.45: D-na Suzi Djuvara (voce): *Lieduri:* Către tine de Beethoven; Diligenţa de Schubert; Dedicaţie de Schumann; Ingerul de Wagner.

21.00: ORA GERMANIEI: Dedicată savantului Emil von Behring.

22.00: Radio-jurnal (V); Sport.

22.25: Cântece de Crăciun dela diferite popore (voce: *Ştefan Savu*): Clopote de Crăciun, cântec german; Cântec sicilian; Bucuria Crăciunului cântec englez; Noapte creştină, cântec portughez; *Crăciunul de Mussenet, cântec francez;* Lumini de Crăciun cântec belgian de C. Bungert; In Betleem s'a născut Cristos de V. Popovici.

22.50: Muzică distractivă (discuri): Potpuriu de şlagăre de Lubbé; Tango bolero de Llossas.

23.00: Jurnal pentru străinătate în limbile: germană, italiană şi franceză.

Recepţia undelor scurte E MINUNATĂ CU LAMPILE PHILIPS „Miniwatt"



BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

12: Muzică uşoară ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Concert de amiază ■ 13.15: Inf. ■ 13.35: Muzică simfonică ■ 13.50: Muzică uşoară şi de dans ■ 14.25: Anunţare ■ 14.30: Muzică populară ■ 18.30: Ora copilului ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Causerie ■ 20: Muzică uşoară, Orch. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică uşoară ■ 21: Scene din „Peleas şi Melisanda" de Debussy ■ 22: Concert pian ■ 22.30: Muzică uşoară ■ 22.45: Inf. ■ 23: Muzică populară.



ELVEŢIA

540 m. BEROMUNSTER 100 kw

19.30: Ora copiilor ■ 19.35: Cântece de Crăciun ■ 19.55: Comunicate ■ 20: Inf.■ 20.10: Calendar literar ■ 20.25: Pentru doamne ■ 20.40: Concert Orch. Radio ■ 21.15: Muzică clasică, causerie ■ 21.30: Haydn: Concert oboi do-major ■ 22.10. Concert ■ 22.45: Inf.



GERMANIA

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).
II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunţare. Cântec popular german. Programul ■ 7.10: Ecoul Germaniei. Concert matinal ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Conf. ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. englezză ■ 9.15: Marşuri şi lied-uri din colonii ■ 9.45: Cronca evnimentelor ■ 10: Muzică de cameră ■ 10.45: Muzică ghitară din Germania şi Spania ■ 10.30: Beethoven: Appassionata; Beethoven: Cântec (Wilhelm Kempf: pian) ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30: Inf. germană şi engleză ■ 11.45: Conf. ■ 12.15: Melodii variate (orch., pian) ■ 13: Muzică distractivă ■ 13.45: Muzică de cameră la familia Froelich ■ 14: Inf. Engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 15: Inf germană ■ 15.15 Emisiune în olandeză ■ 15.30: Beethoven: Appassionata (Wilhelm Kempff, vioară ■ 16: Inf. engleză şi olandeză ■ 16.15: Cronica evenimetelor ■ 16.30: Conf. Inf. ■ 16.45: Cronică ■ 17: Ecoul Grmaniei ■ 17.30: Melodii cunoscute, (saxofon, pan, orch.) ■ 18: Inchiderea ■ II) 17.40: Anunţare. Cântec popular german. Programul ■ 17.50: Concera pian Wilhelm Kempff. Beethoven: Appassionata ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Reportaj de pe frondt ■ 18.40: Melodii populare ■ 19: Inf africană ■ 19.20: Lehar dirijează propriile-i opere ■ 19.45: Inf. germană şi portugheză ■ 20: Dansuri clasice germane ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză. Cronică ■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Concer cu opere de compozitiriani ■ 22.45: Cronica evenimenelor. Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană şi engleză ■ 23.30 Inchiderea.



GRECIA

499 m. ATENA 15 kw.

18.30: Semnal. — Imn naţional ■ 18.38: Bursa, bul. met. ■ 18.45: Muzică variată ■ 19: Conf. ■ 19.20: Muzică uşoară ■ 19.30: Radio-reportaj ■ 19.40: Concert ■ 20: Ora copiilor ■ 20.15: Muzică uşoară ■ 20.30: Inf. ■ 21: Concert ■ 21.30: Concert ■ 22: Muzică de dans ■ 22.20: Inf. ■ 22.30: Concert ■ 23: Concert ■ 23.20: Inf. ■ 23.30: Muzică uşoară ■ 0.20: Inf. — Imn naţional.



ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: Concert de orch. ■ 21.30: Concert simfonic vocal. In pauză, conf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Muzică din operete ■ 21.15: Muzică simfonică ■ 21.45: „Il capo ufficio" un act radiofonic de Cesare Cevallotti ■ 22.15: Muzică variată ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Concert. (Busso, Centofanti, Blanc, Orsomando, Verdi). — Muzică variată (Pachernegg, Panizzi)■9.30: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Orch. simfonică■ (Mozart, Costarelli, Glinka, Rossini) ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar, inf. ■ 13.25: Pauză■13.30: Inf. — Orch. modernă ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Selecţiuni din „Norma" de Bellini ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Muzică variată. Strauss: Cântec de dragoste, vals; Bettinelli: Menuet ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Conf. bengaleză ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză■18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Orch. militară ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară■22.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 3: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. în engleză ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Cântece populare. — Dansuri ţărăneşti ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.



IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Plăci ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Inf. ■ 14.50: Concert pian■15.20:

Melodii populare ■ 15.40: Inf. ■ 18.05: Sport ■ 18.25: Quator Schrammel■19.10: Melodii populare ■ 19.20: Discursuri ■ 19.35: Cântece populare ■ 20.25: Ora Naţiunii ■ 21: Trans. unei opere dela Teatrul Naţional ■ 22.40: Inf.

SLOVACIA

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.

19.30: Actualităţi ■ 19.40: Concert popular ■ 21: Foileton ■ 21.10: Strauss: Quator pentru pian in ut-minor.

UNGARIA

549,5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Concert corul catolic ■ 13.40 : Jurnalul vorbit ■ 13.50: Plăci ■ 14.30: Orch. ţigani Kurina ■ 14.30: Jurnalul vorbit ■ 15.20: Orch. Bela Melles ■ 17.10: Pentru doamne ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. slovacă şi ruteană ■ 18.15: Muzică de dans. Plăci ■ 18.40: Causerie ■ 19 : Orch. ţigani Racz. ■ 19.25: Un sfert de oră chestiuni internaţionale ■ 20: Inf. ungară, germană şi română ■ 20.20: Seară de opere de Strauss. Orch. Operei, dir. Fridl. ■ 21.40: Inf.

opere ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Cronică în engleză ■ 19.45: Inf. germană şi portugheză■ 20: Muzică de Crăciun ■ 20.30: Conf. ■ 20.45: Inf ■ 21.15: Inf. engleză. Cronică■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Concert după dorinţă pentru militari ■ 22.45: Cronica evenimentelor. Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană şi engleză ■ 23.30: Inchiderea.

GRECIA

:09 m. ATENA 15 kw.

18.30 : Semnal. — Imn naţional ■ 18.38: Bursa, bul. met. ■ 18.45: Concert ■ 19: Conf. pentru tineret ■ 19.15: Muzică uşoară ■ 19.30: Reportaj ■ 19.40: Muzică variată ■ 20: Ora agricultorului ■ 20.15: Muzică uşoară ■ 20.50: Inf. ■ 21: Concert ■ 22: Muzică din filme ■ 22.20: Inf. ■ 22.30: Concert ■ 23: Muzică uşoară ■ 23.20: Inf. ■ 23.30: Concert ■

JOI

19 XII 1940

ROMANIA

RADIO ROMÂNIA, RADIO BUCUREŞTI ŞI POSTUL PE UNDĂ SCURTĂ 32,4 m.

7.00: ORA DIMINEŢII.

13.15: Ora; Cota apelor Dunării şi a barei Sulina; Informaţii artistice şi sportive.

13.30: Concert de prânz — Orchestra Radio dir. de *Th. Rogalski:* Suita „Holberg" de Grieg.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Continuarea concertului Orchestrei Radio: Vals trist de Sibelius; Dans piemontez de Sinigaglia.

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: Continuarea concertului Orchestrei Radio: Vals din „Ciocârlia" de Lehar; Pe albastrele ape havaiene de Ketelbey; Amintire de Hebert; Scherzino de D'Ambrosio; Preludiu de Rachmaniff.

Jurnal cultural.

18.00: ORA COPIILOR:

1) Semnalul orei;

2) Marşul copiilor legionari;

3) *Ioniţă Nevoiaşul*, scenariu radiofonic in versuri de *George Buznea*, interpretat de şcoala Nr. 42 de fete de sub direcţia d-nei Ana Mircea. Muzica de Niculae Oancea. Conducerea muzicală: Maria Diaconescu:

DISTRIBUŢIA

Crainicu	George Buznea
Ioniţă Nevoiaşul	Const. Antonescu
Zmeul I	V. Ionescu
Zmeul II	At. Mitric
Zmeul III	Petre Dragoman

4) Jurnalul copiilor de Moş Costache Dămian-Bogdăneşti;

5) Semnalul orei.

19.00: Ora: Colinde de Timotei Popovici — Corul „Datina" cond. de *Ilie Micu:* Florile dalbe; Sculaţi boeri până'n zori; Hai cu toţi să ne suim; Veniţi astăzi credincioşii; Praznic luminos; Mare minune s'arată; La poartă la Ştefan Vodă; Hristos cel din veci dorit; Mântuire ne-a sosit; Bună seara lui Ajun.

19.30: Piese pentru violoncel (discuri): Gavotă de Méhul şi Salutul dragostei, de Elgar (violoncel: Gaspar Cassado; Melodie arabă de Glazounow (violoncel: G. Cassado); Vilanella de Pianelli şi Moto perpetuo de Carmago (voce: Guglielmina Suggia).

19.45: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.15: Concert organizat de GRUPUL ETNIC GERMAN în favoarea operei de ajutorare în timpul iernii (Transmis din Sala Astra-BRAŞOV).

22.00: Radio-jurnal (V); Sport.

22.25: Muzică de cameră: Miron Şoarec (pian), *Virgil Popp* (vioară) şi *Th. Lupu* (violoncel): Dumki-trio de Dvorak.

23.00: Jurnal pentru străinătate în limbile: germană, italiană şi franceză.

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

12: Din filme ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Concert de amiază ■ 13.12: Poşta Radio ■ 13.15: Inf. ■ 13.35: Plăci ■ 13.50: Muzică uşoară şi de dans ■ 18.30: Muzică uşoară şi de dans ■ 19.15: Causerie ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Concert Orch. Radio ■ 20.30: Concert orch. simfonică, pian ■ 22.25: Anunţare ■ 22.30: Muzică uşoară ■ 22.45 Inf. ■ 22.55: Inf. italiană şi engleză ■ 23: Muzică de dans.

ELVETIA

540 m. BEROMÜNSTER 100 kw.

20.10: Cronica mondială■ 20.25: Plăci■ 20.40: Calendar literar ■ 20.45: Emisiune în dialect ■ 21.35: Opere de Mendelssohn-Bartholdy ■ 22.30: Tălmăcirea morţii ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.). II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7. Anunţarea. Cântec popular german. Programul ■ 7.10: Concertul de dimineaţă: 8: Inf.. germană ■ 8.15: Cronică ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză■ 9.15: Reportaj de pe front ■ 9.25: Emisiune populară ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Barnabas von Geczy cântă muzică distractivă şi de dans ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30: Inf. germană şi engleză■ 11.45: Cronică ■ 12: Concert după dorinţă pentru militari ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 15: Inf. germană ■ 16: Inf. engleză şi olandeză ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Cronică în germană. Inf. ■ 16.45: Cronică ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Concert de operete, orch., cor, tenor. ■ 18: Inchiderea ■ II) 17.40: Anunţarea. Cântec popular german. Programul ■ 17.50: Muzică festivă ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Melodii din

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: „Giochi di prestigio" 3 acte de Goetz ■ 22: Concert vioară, pian. In pauză, actualităţi politice ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Muzică din filme ■ 21: Muzică uşoară. Inf. ■ 22: „Il disco IT 788" nevistă muzicală de Marchesi ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: „Gioconda" de Ponchielli ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune în arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Duo pian. (Turini, Grieg, Casella) ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar, inf. ■ 13.25: Pauză. — Muzică variată ■ 13.45: Conf. în engleză ■ 14: Jurnalul radio ■ 14.15: Muzică variată. (Arlandi, Buzzi-Peccia, Galimberti, Lama ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză■15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Trio. (Haydn, Zanella, Pizzetti) ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Sopran (Bach, Respighi, Gandino) ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Inf. bengaleză ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză■18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Muzică din opere. (Weber, Cilea) ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Inf. franceză ■

Recepţia undelor scurte
E MINUNATĂ CU LĂMPILE
PHILIPS
Miniwatt

23.15: Conf. engleză și muzică ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Muzică variată ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Plăci ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Știri de presă ■ 14.50: Concert orch. de suflători ■ 18: Ora școlară ■ 18.50: Concert Orch. Radio ■ 19.20: Discursuri ■ 19.35: Plăci ■ 20.25: Ora Națiunii ■ 20.40: Cântece populare ■ 21: Humor ■ 22.10: Concert vioară și pian ■ 22.40: Știri de presă ■ 23: Concert orch. Radio ■ 23.40: Știri de presă ■ 23.50: Melodii populare.

SLOVACIA

298.8 m. BRATISLAVA 13.5 kw.

19.30: Actualități ■ 19.40: Lehar: Potpouri ■ 20: Conf. ■ 20.20: Montaj radiofonic ■ 21.20: Dramă radiofonică ■ 21 și 45: Inf.

URODONAL
înlătură arterio scleroză

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Recital vioară ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 13.5:5 Recital vocal ■ 14.30: Orch. Radio ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Muzică militară ■ 17.15: Serbare ruteană ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. slovacă și ruteană ■ 18.15: Orch. țigani Csorba ■ 19: Actualități agricole ■ 19.30: Muzică de dans, compoziții de maeștrii bătrâni: (Haendel, Mozart, Rossini) ■ 20: Inf. ungară, germană și română ■ 20.20: Recital pian ■ 20.40: Causerie ■ 21.40: Inf.

ELVEȚIA

540 m. BEROMUNSTER 100 kw.

22.50: Concert de orch. ■ 21: Personalitățile istorice ale oamenilor celebri ranspuse pe scenă: „Egmont" ■ 21.25: Opere de care s'a vorbit fără să fi fost auzite: „Robert der Teufel" ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

ZEESEN

I) 7-17.40: (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.—19.74 m.—31,09 m.—31,38 m.)

II) 17.40-23.25: (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.)

7: Anunțarea. Cântec popular german. Programul ■ 7.10: Concert matinal ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Cronică ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15: Lied-uri patriotice ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Abecedar german ■ 10.15: Concert distractiv, orch., pian ■ 11: Ecoul Germanie ■ 11.30: Inf. germană și engleză ■ 11.45: Programul săptămânii ■ 12: Concert Orch. Simfonică ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză■ 14.15: muzică distractivă ■ 14.45: Programul săptămânii viitoare ■ 15: Inf. germană ■ 15.15: Mic abecedar german ■ 15.30: Lied-uri patriotice ■ 16: Inf. engleză■16.15: Cronica evenimentelor■ 16.30: Conf. Inf■ 16.45: Sunete vesele ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Orch. Hans. Bund. ■ 18: Inchiderea ■ II) 17.40: Anunțare. Cântec popular german. Programul ■ 17.50: Tineretul cântă ■ 18.15: Inf engleză■ 18.30: Reportaj de pe front ■ 18.40: Din opere germane ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Mic abecedar german ■ 19.45: Inf. germană și portugheză ■ Muzică romantică ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză. Cronică în germană ■ 21.30: Ecoul germaniei ■ 22: Melodii variate, orch., pian ■ 22.45: Cronica evenimentelor. Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană și engleză ■ 23.30: Inchiderea emisiunii.

GRECIA

499 m. ATENA 15 kw.

19: Ora higienei ■ 19.20: Muzică ușoară ■ 19.30: Radio-reportaj ■ 19.40: Muzică ușoară ■ 20: Ora copilului ■ 20.20: Cântece populare ■ 20.50: Inf. ■ 21: Muzică de dans ■ 21.45: Conf. ■ 22: Concert ■ 23.20: Inf. ■ 23.30: Muzică ușoară

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.40: Concert vocal ■ 20.50: Concert simfonic (Mozart, Mussorgski, R. Korsakoff, Busoni, Wagner) ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Orch. ■ 21.15: „Incotro sentimentale" un act de Luigi Antonelli ■ 21.45: Orch. Radio. Inf. ■ 22.30: Muzică variată ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Duo pian. — Orch. modernă ■ 9.30: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Inf.■ 12.30: Orch. modernă ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar,

VINERI 20 XII 1940

ROMÂNIA

RADIO-ROMÂNIA, RADIO-BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDĂ SCURTĂ 32,4 m.

7.00: ORA DIMINEȚII.

13.15: Ora; Cota apelor Dunării și a barei Sulina; Informații artistice și sportive.

13.30: DEBUTANȚI LA RADIO: Orchestra de mandoline Gh. Iarcoveanu: Intre noi, marș de Mario Maciocchi; Secesiune-vals de Margareta Emandi; Strălucește în depărtare, variație de Traian Sârbu; Ultima iluzie, mazurcă de Hernandez.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Dansuri spaniole (discuri): Dans spaniol în sol minor și Bolero în re major de Moszkowski; Sevilla de Albeniz.

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: Romanțe, voce: *Gică Petrescu* (acompaniat la pian de Dinu Șerbărescu): Să te iubesc pe tine, de Alex. Leon; Mi-e inima pustie, de Dinu Șerbănescu; In noaptea asta toată lumea e a mea de Ion Vasilescu; In satu'n care m'am născut de Dendrino; Cântă-mi lin din strună de G. Vilnou; Ai să uiți până mâine de Liliana Delescu; Tot ce e românesc nu piere de Mișu Constantinescu.

Jurnal cultural.

18.30: Ora; Concert de după amiază— Orchestra Radio dir. de Th. Rogalski; voce: *D-ra Zina Săvescu;* Uvertură la „Răpirea din Serai" de Mozart; Arie din „Răpirea din Serai" de Mozart (voce: *D-ra Zina Săvescu);* Cântec de Primăvară de Gounod; Arie din „Faust" de Gounod (voce: *D-ra Zina Săvescu);* Valsul dragostei de Moskowski; Sărutul, vals de Arditti voce: *D-ra Zina Săvescu).*

19.00: „DE DINCOLO DE MORMÂNT": Lectură.

19.15: Concertul corului Academiei de muzică religioasă, cond. de I. Țiculescu: Sus, boeri, de I. Bohociu; O, ce veste minunată, de Gh. Dima; Doamne, Isuse Hristoase, de Vasile Popovici; Praznic luminos de Timotei Popovici; Domn din cer s'a arătat, de Ioan Bohociu; Trei păstori, de Timotei Popovici; Maica Sfântă de Vasile Popovici; Ziurel de ziuă, de Vasile Popovici; Cântec de Crăciun, de Ioan Țiculescu.

19.45: Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.20: MESSIA, oratoriu de Haendel (discuri):

In pauză (21.25—21.50): Radio-jurnal (V); Sport.

23.00: Jurnal pentru străinătate în limbile: germană, italiană și franceză.

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

12: Muzică ușoară ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Muzică populară ■ 13.15: Inf. ■ 13.35: Muzică simfonică ■ 13.50: Muzică ușoară și de dans ■ 18.30: Ora familiei ■ 19: Muzică populară ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Causerie ■ 20: Muzică ușoară, orch. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: „Tannhauser" operă de Wagner ■ 22.45: Inf. ■ 23: Muzică de dans.

Recepția undelor scurte
E MINUNATĂ CU LAMPILE PHILIPS „Miniwatt"

inf. ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. — Muzică variată. (Vagnozzi, Donizetti) ■ 14: Jurnalul radio ■ 14.15: Concert variat (Weber, Porrino) ■ 15.45: Inf. engleză■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Concert variat. (Strauss, Pick-Mangiagalli, Cordonii, Ferrari, Godovac, Ranzato, Ghinelli, Savino) ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Conf.■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Vioară şi pian. (Vivaldi, Strauss)■20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. engleză sau muzică ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Selecţiuni din operete ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Plăci ■ 13.30: Cântece populare■ 14: Suator flaut ■ 14.30: Ştiri ■ 14.50: Concert vocal executat de d-na Stejadinovic ■ 15.20: Melodii populare ■ 15.40: Ştiri de presă ■ 18: Reportaj ■ 18.25: Melodii populare■18.45: Concert■19.15: Concert, transmis dela Academia de Muzică din Belgrad ■ 20.25: Ora naţiunii ■ 20.40: Cântece populare ■ 21: Conf. ■

URODONAL
Combate Guta

21.15: Concert simfonic executat de orchestra simfonică ■ 22.40: Ştiri de presă ■ 23: Discuri ■ 23.40: Ştiri de presă ■ 23.50: Muzică de dans.



SLOVACIA

298.8 m. BRATISLAVA 13,5 kw.

19.30: Actualităţi ■ 19.40: Melodii de sud ■ 20: Don Bosco ■ 21: Marx: Concert romantc ■ 21.45: Inf.



UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Orch. ţigani Kiss. ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 14.30: Orch. Poliţiei ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Orch. Radio ■ 16.40: Sfaturi culinare ■ 17.10: Causerie, comunicate pentru tineret ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. slovacă şi ruteană ■ 18.15: Fragmente din opere, plăci. Suppé: „Dama de pică"; Zeller: Bucată pentru orch. şi cor dela Opera din Berlin. (Erna Sack şi Marcel Wittrisch). Strauss: „1001 de nopţi"; Huberger: Bal la Operă; Lehar: Fragmente din diverse opere ■ 18.45 Causerie ■ 19.10: Orch. ţigani Farkas ■ 19.30: Sport ■ 20: Inf. ungară, germană şi română ■ 20.20: Părţi din programul Operei Regale ■ 21.40: Inf.

22.25: Transmisiune dela restaurantul BALOTA — Orchestra Costică Tandin; (*voce: Mia Braia şi Petre Alexandru.*

23.00: Jurnal pentru străinătate în limbile germană, italiană şi engleză.



BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

12: Concert de amiază ■ 12.55: Revista economică internaţională ■ 13: Solo vocal şi instrumental ■ 13.28: Poşta Radio ■ 13.30: Inf. ■ 13.50: Muzică uşoară ■ 14: Iniţiative de stat ■ 14.10: Muzică de dans ■ 14.30: Muzică populară ■ 18: Muzică uşoară şi de dans ■ 19: Muzică populară ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Ora lucrătorilor ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică uşoară ■ 21: Concert, bas ■ 21.30: Concert vioară ■ 22: Muzică uşoară şi de dans ■ 22.45: Inf.■ 22.55: Evenimentele săptămânii în franceză ■ 23: Muzică populară.



ELVEŢIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw.

19.35: Conf. ■ 19.55: Comunicate ■ 20: Inf. ■ 20.10: Sunete de clopote ■ 20.15: „Pretind taxele mele şcolare înapoi" ■ 20.45: Oră populară ■ 21.35: Causerie ■ 22.20: Muzică ■ 22.45: Inf.

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).

II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunţare. Cântec popular german. Programul ■ 7.30: Concert de dimineaţă■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Cronică: 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15: Reportaj de pe front în engleză ■ 9.25: Melodii şi ritm ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Muzică de sfârşit de săptămână ■ 11 Ecoul germaniei ■ 11.30: Inf. germană şi engleză ■ 11.45: Muzică de dans ■ 12: Club of Notions ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză■ 14.15: Muzică de dans■ 15: Inf. germană■ 15.15: Melodii vesele, orch., cor ■ 16: Inf. engleză şi olandeză ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Cronică în germană. Inf. ■ 16.45: Un sfert de oră variată. Cronică ■ 17: Ecoul germaniei ■ 17.30: Cabaret muzical ■ 18: Inchiderea ■ II) 17.40: Anunţare. Cântec popular.. Programul ■ 17.50: Muzică festivă ■ 18: Programul săptămânii ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Marşuri şi Lied-uri din colonii ■ 19: Inf. ■ 19.20: Cabaret muzical ■ 19.45: nf. germană, portugheză ■ 20: Lied-uri patriotice ■ 20.30:Conf ■ 20.45: Inf africană ■ 21.15: Inf. engleză. Conf. ■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Club of Noion ■ 22.45: Cronica evenimentelor. Inf. portughezză ■ 23: Inf germană şi engleză ■ 23.30: Inchiderea emisiunii.



GRECIA

499 m. ATENA 15 Kw.

18.30: Semnal. — Imn naţional ■ 19.00: Concert ■ 19.30: Radio-reportaj ■ 19.40: Concert ■ 20: Ora femeii ■ 20.15: Muzică uşoară ■ 20.50: Inf. ■ 21: Concert ■ 22: Muzică din filme ■ 22.20: Inf. ■ 22.30: Muzică uşoară ■ 23: Muzică variată ■ 23.20: Inf. ■ 23.30: Concert ■ 24: Muzică de dans ■ 0.20: Inf. Imn naţional.

SÂMBĂTĂ 21 XII 1940

ROMANIA

RADIO-ROMÂNIA, RADIO-BUCUREŞTI şi POSTUL PE UNDĂ SCURTĂ 32.4 m.

7.00: ORA DIMINEŢII.

13.15: Ora; Cota apelor Dunării şi a barei Sulina; Informaţii artistice şi sportive.

13.30: Cântece şi jocuri din Transilvania şi Banat — Taraful Petre Bulzan: Doină dela Blaj şi învârtită; Doina Bihorului şi învârtită; Cui îi ară plugul bine, doină şi învârtită; Pasărea şi rânduneaua, doină bănăţeană şi învârtită; Potpuriu de învârtite ardeleneşti; Potpuriu de haţegane.

13.50: Serviciul de ştiri germane.

14.00: Instrumente diferite (discuri): Marş de Freundorfer (ţiteră); Vals de Malando (duet de armonice); Gavotă de Gossec (Wurlitzer-Orgel).

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: Romanţe şi cântece-voce: d-ra Rodica Bujor acomp. de orchestră: Foaie verde când şi când; Trece lelea pe colnic; Iarna grea; Sună codrul dintr'o frunză; Şi ar fi bătut Dumnezeu; Colea 'n vale în răritură.

Jurnal cultural,

18.30: Ora; Uverturi (discuri): Uvertură la „Preciosa" de Weber (orch. Filarmonică din Berlin); Uvertură pentru copii de Quilter (orch. Filarmonică din Londra).

18.50: Cântece religioase-voce: d-ra Leria Niky-Cucu: O, ce veste minunată, de Ciorogaru, Veniţi prunci cu toţii de Schulz, Vreau să merg cu'ntreg poporul de Rische şi Crăciunul; Vis de Crăciun de Otto Fleischmann; Arie din „Scena Biblică" de Cesar Franck; Ave Maria de Luigi Luzzi; Cântecul de leagăn al Mariei de Max Reger.

19.15: Concert de colinde — Asociaţia corală a Institutorilor din Bucureşti, cond. de N. Oancea:

19.45: Serviciul de ştiri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.20: Muzică de dans (discuri): Tango de Fresedo şi Tango de Gardel; La chemarea ta, fox de Ram şi Fox de Noble; Evantaiul şi Privighetoarea, valsuri de Marceau şi de Steurs; Rumba şi Conga de Sushine.

20.45: Românii în cruciată, de Mihail Berza.

21.00: Concert de seară — Orchestra Radio, dir. de Const. Bobescu: Uvertură la opera „Regele Ysului" de Lalo; Carnavalul la Paris de Svendsen; Ziare de dimineaţă, vals de Strauss; Fantezie din din opera „Traviata" de Verdi; Uvertură la Frumoasa Galathea" de Suppé; Vals lent de C. Bobescu.

22.00: Radio-jurnal (V); Sport.

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: „Canti sul Canal Grande" orch. și cor. (Travaglia, Petralia, Pedrollo, Rossini, Wolf-Ferrari, Cottrau, Mascagni, Cuscina, Ranzato, Derewitski) ■ 21.30: Concert trio ■ 22.10: Conf. ■ 22.20: Orch. ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Muzică din filme ■ 21: Concert instrumental ■ 21.30: Orch. modernă ■ 22.20: Inf. ■ 22.30: Muzică variată ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 9.45: Intermezzo-uri din opere. Puccini: „Sora Angelica", intermezzo; Wolf-Ferrari: Intermezzo; Lualdi: Muzică variată ■ 9.30: Inf. franceză■11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: „Clopotul scufundat" de Respighi ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză■13: Inf. ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. — Muzică ușoară ■ 13.45: Inf. japoneză ■ 14: Jurnalul radio ■ 14.45: Muzică variată. Armandola, Lehar, Bucchi) ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Trio vocal. (Mozart, Schubert, Beethoven) ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Duo chitară ■ 17.40: Inf. engleză■17.55: Inf. indostană ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Muzică variată (Suppé, Fetras, Schubert) ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată■21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 3: Inf. franceză■23.15: Conf. în engleză ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Muzică ușoară ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Concert ■ 13.30: Discuri. ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Știri lde presă ■ 14.50: Muzică militară ■ Ora tineretului ■ 1.35: Concert al orch. Radio. ■ 19.20: Actualități ■ 19.30: Discuri -■ 20.25: Ora națiunii ■ 20.40: Serată populară. 22: Concert executat de orch. Radio ■ 22.40: Știri de presă ■ 23: Muzică de dans ■ 23.40: Știri de presă ■ 23.50: Muzică de dans.

SLOVACIA

298.8 m. BRATISLAVA 13.5 kw.

19.30: Actualități ■ 10.40: Cântece slovace ■ 20: Comedie radiofonică ■ 20.30: Muzică la plăci ■ 21.45: Inf.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Orch. Ilniczky ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 14.30: Plăci ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Muzică de dans ■ 17.10: Pentru copii ■ 17.45: Inf. slovacă și ruteană ■ 18.15: Orch. Radio ■ 18.40: Sfaturi tehnice ■ 19.10: Melodii ungare cântate, orch. țigani ■ 20: Inf. ungară, germană și română ■ 20.20: Piesă radiofonică ■ 21.40: Inf.

Nou! ... A apărut



Nu o enigmă ci un labirint de probleme de agerime și de episoade palpitante pentru a doborî rafinatele uneltiri ale aventurierei actrițe americane și a complicelui ei.

15 Lei — 224 pagini.
La chioșcari, librari și în gări

Conferințele săptămânii

DUMINECĂ 15 DECEMBRIE

19.00: *Camaraderia în sport*, de Prof. Virgil Popescu.

20.45: *Generalul Cantacuzino 1933 — 1934*, de G-ral Gr. Costandache.

LUNI 16 DECEMBRIE

21.00: *Istoricul industriei fasciste*, de George Alexandrescu.

MARȚI 17 DECEMBRIE

19.00: *Poșta technică.*

MIERCURI 18 DECEMBRIE

19.00: *Directive noui în organizația turizmului*, de Prof. Valeriu Pușcariu.

SÂMBĂTĂ 21 DECEMBRIE

20.45: *Românii în cruciadă*, de Mihail Berza.

CURIERUL SPECTACOLELOR

ARO: „Clubul tinereții".

CAPITOL: „Urme șterse".

ROXY: „Furtuna".

ELYSEE: „Diamantele sunt periculoase" și „Geronimo".

PALAS: „Hotel Imperial" și „Andy Hardy milionar".

MIORIȚA: „Primul bal" și „Balalaica".

BITOLIA: „Delir" și „Treisprezece scaune".

DUMINICĂ 22 XII 1940

RADIO BUCUREȘTI și POSTUL PE UNDA SCURTĂ 32,4 m.

8.00: ORA DIMINEȚII.

10.45 ORA RELIGIOASĂ:

1. — *Corul Bisericii Domnița Bălașa,* cond. de *I. Chirescu:* Sfinte Dumnezeule, de Ed. Wachmann; Heruviciul de Lvowski; Crezul de P. Cesnokv; Răspunsurile mari de D. G. Kiriac; Tatăl nostru de I. D. Chirescu; Cu noi este Dumnezeu de B. Anastasescu.

II. — *Predică de*

11.30: ORA OSTAȘULUI:

13.15: Ora; Cota apelor Dunării și a barei Sulina; Informațiuni artistice și sportive.

13.30: Concert de prânz — Orchestra Gr. Dinicu: O horă boerească și Hora lui Marin Nebunu; Și ai să mă uiți de Dendrino; Azi e prea târziu, tango; Arii naționale.

13.50: Serviciul de știri germane.

14.00: Continuarea concertului orch. Gr. Dinicu: Ce te legeni codrule de Scheletti; Cardid vals de S. Tănăsescu; Pe drumuri din Ardeal No. 2 de Grig. Dinicu.

14.10: Radio-jurnal (II).

14.30: Continuarea concertului orch. Gr. Dinicu: Comoara vals de J. Strauss; In astă seară d-nă m'ai fermecat de Dendrino; Suflet candriu de papugiu de I. Vasilescu; Te-am întâlnit ai ochi frumoși și Sârba Fetițelor; S'a dus cucul dup'aici și o învârtită; Arii naționale.

Jurnal cultural.

Sfaturi agricole.

19.00: Un sport de curaj: hockey pe ghiață de Petre Manolescu.

19.15: Colinde și cântece de stea, Corul Soc. „Carmen" cond. de I. Chirescu: Bună dimineața Moș Crăciun de Fr. Hubic; O, ce veste minunată de D. G. Kiriac; Cu steaua de I. Chirescu; Noi umblăm să colindăm de A. Stoia; Colind de Liviu Rusu; Ziurel de ziuă de V. Popovici; Plugușorul de I. Chirescu; Sus boeri, numai dormiți de M. Bârcă.

19.45: Serviciul de știri germane.

20.00: Radio-jurnal (IV).

20.20: Ecaterina Popovici: Colinde din Basarabia armonizate de V. Popovici: Ascultați cuvânt frumos; Steaua strălucește; Omul în lume născând; Intr'o sfântă Duminică; In Betleem s'a născut.

20.35: Un călător necunoscut, de Ion Mânzatu.

21.00: „NOAPTEA SFÂNTĂ", de George Bumbești.

DISTRIBUȚIA :

22.00: Radio-jurnal (V); Rezultatele sportive.

22.25: Muzică ușoară românească (discuri): Hai noroc, blues și Soldățelul lui tăticu de Vasilescu (voce: Nicu Stoenescu); A nins în calea mea, vals de Villnou (voce: Petre Alexandru); Când? tango de Eugen și Nu plânge, tango de Midescu (voce: Alexandru Bojenescu); Să cântăm, vals de Joh. Strauss (voce: Cristian Vasile) și Un vals divin de Ivanovici; Strâng la pieptul meu mușcate (voce: Nicu Stoenescu); Rămâi cu bine de Jovin și Sunt ultimele rânduri de Șerbănescu (voce: Lia Crăciunescu).

23.00: Jurnal pentru străinătate în limbile: germană, italiană și franceză.

NEO-SIMPLEX

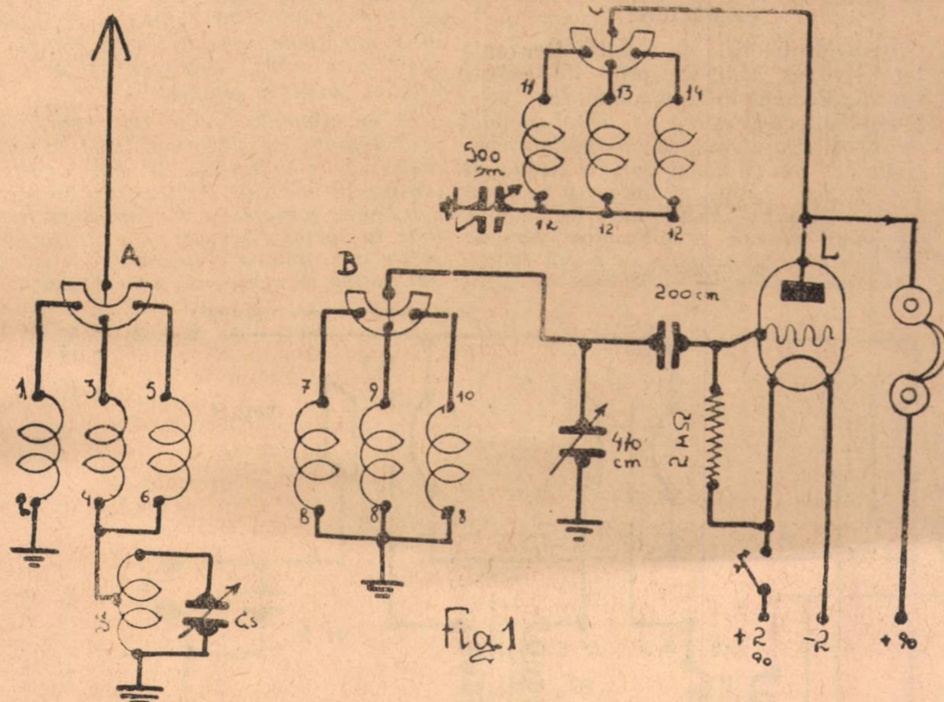
Montaj cu o lampă, trei game de undă și randament maxim. Studiu pentru începători. Adaptor de unde scurte.

Rar se poate întâlni un radiofonist care să fi pășit la construirea unui aparat cu câteva lămpi, fără să fi trecut întâi prin filiera progresivă a galenei, a aparatului cu o lampă, etc.

Studiind o schemă care să corespundă întru totul cerințelor practice și teoretice, am conceput montajul „Neo-Simplex", descris în rândurile ce urmează.

Intr'adevăr, acest montaj monolampă poate fi folosit ca receptor cu cască pentru pentru multe posturi străine și ca receptor cu difuzor sensibil, pentru posturile naționale. In afară de aceasta, — construindu-l numai pe gama undelor scurte — dacă atacăm cu [illegible] „casca" la contactul de pik-up al unui aparat, reușim să recepționăm și gama de scurte, așa dar, iată un bun și simplu adaptor pentru aparatele cu două lungimi alimentate din baterii.

Toate piesele folosite la acest montaj pot fi întrebunțate la construirea oricărui aparat modern cu un singur circuit și trei game de undă.



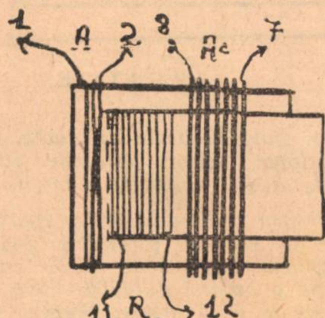


Fig 2

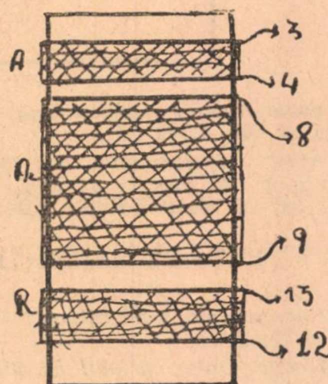


Fig 3.

SCHEMA DE PRINCIPIU (fig. 1)

Este vorba despre o lampă montată ca detectoare prin caracteristica grilei.

Lucrează după sistemul clasic al lămpii audion, tensiunile fiind livrate de o baterie de 90 volți și un acumulator cu tensiunea cerută de lampă. Se poate folosi orice tip de triodă cu încălzire directă, fără a se face vre-o schimbare de valori sau de conexiuni.

BOBINAJELE

UNDELE SCURTE 16—48 METRI

Antena.

se execută cu sârmă de 0,3 mm., izolată cu email, făcând trei spire pe o carcasă cu diametrul de 25 mm.

Acordul

la 3 mm. distanță de bobinaj de antenă, se fac 8 spire cu sârmă de 1,5 mm. izolată cu email.

Reacția.

Pe o carcasă de 20 mm. diametru se fac 10 spire cu sârmă de 0,3 mm. email. Această carcasă se fixează coaxial cu carcasa pe care se află bobina de acord și cea de antenă.

UNDELE MEDII 200—600 METRI

Pe o carcasă de 50 mm. diametru se bobinează:

Antena: *18 spire cu sârmă de 0,3 mm. email. la o distanță de 5 mm., se bobinează.*

Acordul *cu 75 spire sârmă de 0,2 izolată cu mătase.*

Reacția *se face cu 35 spire sârmă de 0,3, la* o distanță *de 3 mm. de bobina* de acord

UNDELE LUNGI 900—2000 METRI

Pe o carcasă cu diametrul de 30 mm., pe care se fixează niște rondele de carton, se bobinează:

Antena *cu 100 spire sârmă de 0,2 izolată cu bumbac.*

Acordul, *la o distanță de 3 mm. de bobina de antenă, se face prin 295 spire cu sârmă de 0,3 mm., bumbac.*

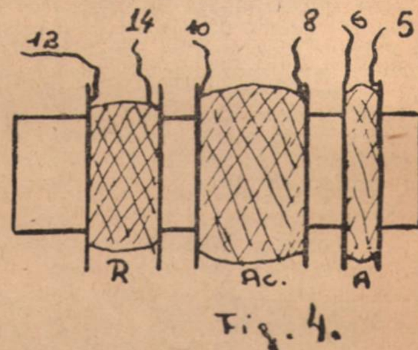


Fig. 4.

REZULTATELE

Reacția *se bobinează cu sârmă de 0,2 mm. izolată cu bumbac, făcând 85 de spire.*

Toate bobinele se execută în acelaș sens.

COMUTAREA

Fiecare bobină lucrează independent. Aceasta pentru a se evita pierderile ce se nasc prin sistemele folosite până azi și pentru a se evita dificultățile unei bune recepții pe gama undelor scurte. Se remarcă selectorul care este scos din circuitul antenei la gama de unde scurte.

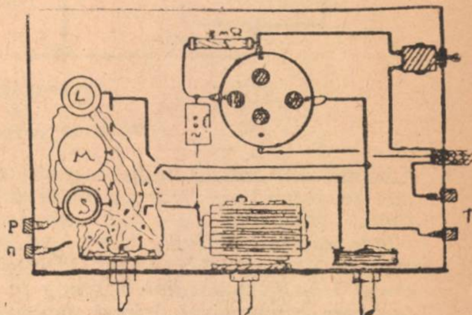
Pentru a se căpăta o comutare după indicațiunile schemei, se folosește un comutator rotativ american cu trei sectoare. Conexiunile sunt simple și clare.

REALIZAREA

Acest aparat poate fi montat fie pe un mic șasiu de metal, fie pe o bucată de placaj sau de ebonită.

Fig. 5 indică așezarea pieselor și conexiunile respective. Legăturile sunt scurte, bine izolate și lipite cu cositor special pentru radio.

Se folosește sârmă specială pentru conexiuni.



Folosind o antenă de 25 metri lungime, o bună priză de pământ și: o lampă KC4, o cască cu 4000 ohmi rezistență, un acumulator de 2 volți — bine încărcat — și o baterie anodică de 60 de volți, am auzit:

Pe gama undelor scurte, *foarte bine se recepționează 8—10 posturi.*

Pe gama undelor medii *se selectează perfect emisiunea locală, auzindu-se 15-20 posturi, dintre care unele în difuzor cu paletă liberă.*

Pe gama undelor lungi, se pot asculta 9—12 posturi.

„DELAMOVILĂ 3 B"

Aparat cu 3 lămpi alimentat din baterii, pentru debutul amatorului constructor: 3 game: 200-600 mtr. 600-2000 mtr. și 2300-5000 mtr.

Gama: 200—600 mtr. și 600—2000 mtr. este acea obișnuită radio-amatorului constructor. Aici își încearcă el puterile la debutul său. Aparatul de față derivă din cel descris în No. 606 al revistei noastre („Portativ 2 B") prin adăugarea unei lămpi; prin acest adaos, un radio-amator, exigent chiar, va fi satisfăcut în ce privește volumul. Pentru o cheltuială foarte mică, impusă de adăugarea unei triode (receptorul descris în acest articol poate funcționa cu lămpi bigrile sau triode) amplificatoare de joasă frecvență — care provoacă un consum puțin sporit — aparatul de față oferă o puternică și clară audiție în difuzor, cu paleta liberă, pentru un însemnat număr de posturi europene.

TEORIA:

Privind schema de principiu, vedem că este vorba de o detectoare cu reacție urmată de 2 etaje de joasă frecvență cu transformatori. Undele electro-magnetice, induse în antenă, ajung în primarul transformatorului de înaltă frecvență B. L.2 și L.3 remarcăm un al doilea transformator de joasă frecvență T.2. Transformatorul T.1 *are raportul* 1 : 5, *iar* P.2 1 : 3. *Pentru a avea o audiție liniștită și un timbru plăcut, intercalăm între placa lămpii finale și tensiunea maximă, condensatorul* C.f.2 *a cărui capacitate poate varia între 2000—5000 cm. (după aprecierea constructorului aparatului). Condensatorii ficși* C.f.1 *și* C.f.2, *de 2—5000 cm. capacitate,* nu sunt obligatorii. *Dacă reacția este prea vehementă, se va intercala, între placa lămpii L.1 și masă, un condensator de capacitate redusă: 15—50 cm. (trimmer).*

PRACTICA:

Transformatorul de înaltă frecvență *este compus dintr'un grup de bobine tip „C. Delamovila" cu număr de spire, la antenă, acord și reacție, astfel calculat ca orice aparat de radio, monocircuit, având ca lampă detectoare o triodă de* 4 *volți sau* 2 *volți, și un grup detector* compus *dintr'o rezistență de* 0,5—4 megohmi *și un condensator fix de* 50—250 cm. capacitate, *să poată recepționa ușor posturile europeene cuprinse*

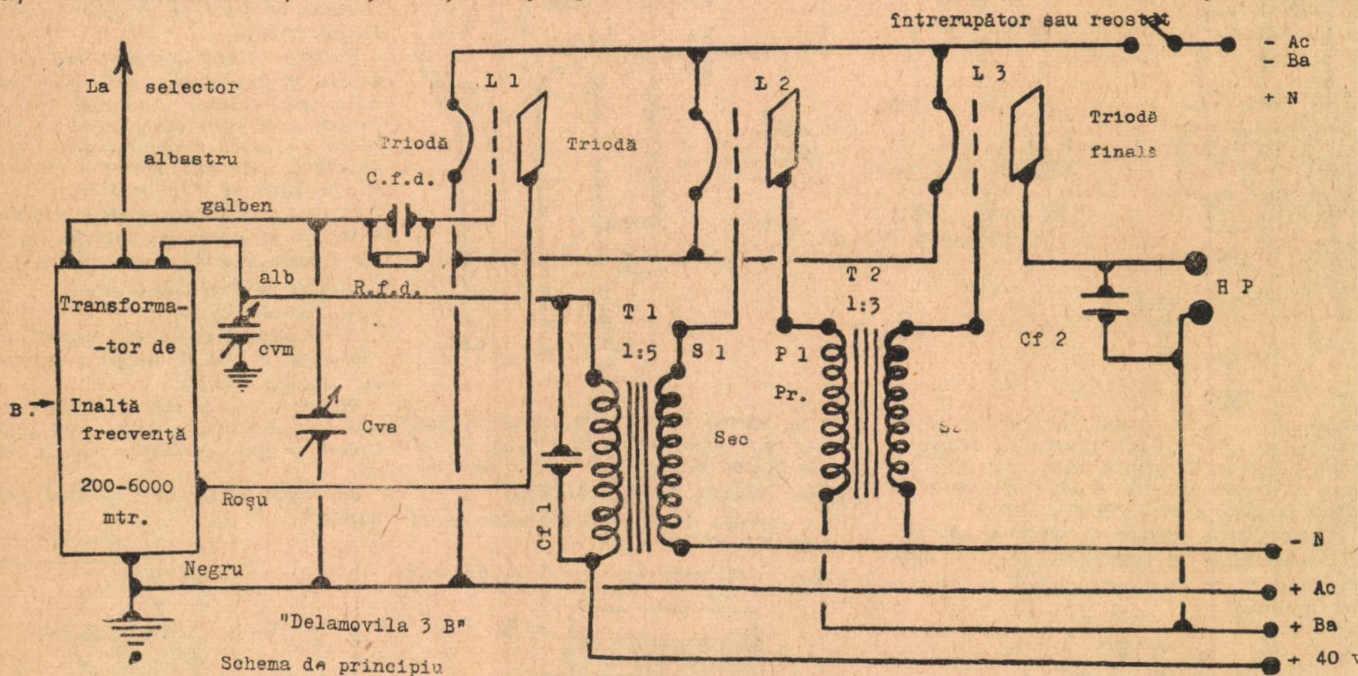
Material mărunt: *3 socluri, cordon de alimentare cu 5 fire, 9 banane, 2 bucșe colorate, șuruburi, liță de conexiune, etc.*

După ce ne-am procurat toate piesele specificate în lista de materiale, inclusiv șasiul de metal, sau din lemn uscat, începem găurirea șasiului și plasarea pieselor. Legăturile între piese vor fi făcute numai cu liță, sau, dacă lipsește, cu sârmă groasă.

Este bine ca radio-amatorul constructor să se obișnuiască a lucra numai după scheme de principiu.

După terminarea legăturilor (legături cât mai scurte posibil) se va face o verificare amănunțită pentru a preîntâmpina eventuale greșeli, care pot să ne coste cam mult, deoarece pot avea ca urmare „arderea lămpilor".

Se va alimenta receptorul, mai întâi, fără lămpi, cu difuzorul legat la locul lui și cu un voltmetru se vor controla tensiunile aplicate electrozilor. In cazul când sunt corecte, se vor introduce triodele în socluri, se vor pune, în bucșele respective, antena și pământul și aparatul nostru de radio este gata de lucru.



"Delamovila 3 B"
Schema de principiu

Curenții din antenă induc curenții similari în secundarul transformatorului de înaltă frecvență care este acordat de condensatorul -variabil C.v.a. pe lungimea de undă dorită. Curenții din secundarul transformatorului B ajung la grătarul de comandă al primei lămpi, prin intermediul condensatorului C.f.d., care, împreună cu rezistența R.f.d., alcătuesc grupul detector. In circuitul anodic L.1 remarcăm obișnuita bobină de reacție și primarul transformatorului de joasă frecvență T.1 care cuplează lămpile L.1 și L.2. Polarizarea grătarului de comandă al lămpii L.2 se obține prin legătura S.1, pornită din transformatorul T.1. Alimentarea plăcii L.2 este făcută dela tensiunea maximă, prin legătura P.1, pornită tot din transformatorul T.1. *Intre*

în gama undelor medii și lungi: 200—600 mtr. *și* 600—2300 mtr.

Acest transformator de înaltă frecvență a fost descris pe larg, în numărul 592 *al revistei* Radio Adevărul.

LISTA DE MATERIALE:

—

1 condensator variabil, cu mică, de 500 cm. (C.v.a.).

1 condensator variabil, cu mică, de 500 cm (C.v.m.).

1 condensator fix de 250 cm. (C.f.d.).

1 rezistență de 2 megohmi (R.f.d.).

2 transformatori de joasă frecvență, raport 1 : 3, sau 1 : 5 (T.1 și T.2).

2 condensatori ficși de 2—5000 cm. (C.f.1 și C.f.2).

REZULTATE:

In afară de acele naționale, se pot recepționa, seara, posturile străine, pe unde medii (mijlocii) și lungi.

Pentru radio-amatorii... sportivi, cari vor să „asculte" și undele foarte lungi, cuprinse între 2000—5000 mtr., recomand o bobină de 6000—7000 spire, divizate în 5—7 grupe. Pentru realizarea acestei bobine, format fagure, avem nevoe de sârmă de 0,25 mm. *diametru, izolată de 2 ori cu mătase.*

Să auzim de bine!

Sănătate!

CIRIL DELAMOVILA

CURIOZITĂȚILE ȘTIINȚEI

Intr'un articol anterior, am relatat posibilitățile cari ni se oferă atunci când vrem să producem frig, căldură, presiune, vid. De data aceasta să ne ocupăm cu cel mai prețios dintre simțurile noastre cu vederea.

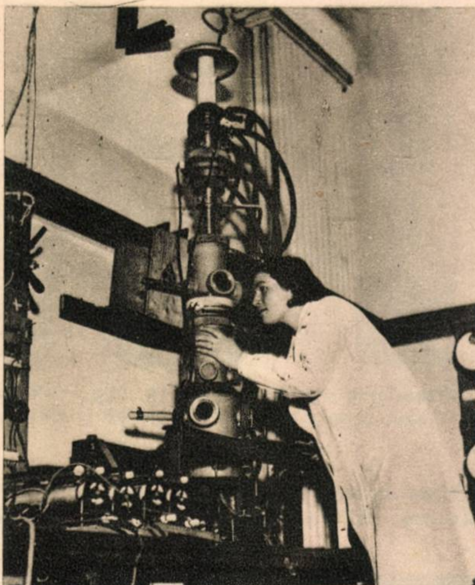
Agentul vederei este „lumina", o oscilație asemănătoare cu electricitatea, magnetizmul și căldura. Cu mijloace potrivite, putem transforma electricitatea în lumină, lumina în electricitate: sunt interesante demonstrațiuni de laborator de fizică. Pentru persoanele puțin inițiate cu teoriile fizicei și oscilațiilor termice, luminoase și electromagnetice, este interesant să cunoască posibilitățile vederei.

Un grăunte de praf nu mai este vizibil decât dacă se găsește în tovărășia multor altor părticele minuscule, acoperind mobilele noastre cu un strat de praf. O singură părticică n'ar mai fi vizibilă; cu toate acestea o vedem atunci când ea este ridicată de curenții de aer și purtată într'o cameră întunecoasă, străbătută de o rază de lumină. Când gruntele microscopic sboară în calea razei, o putem vedea cu ochii liberi. In lipsa fondului întunecos și a razei de lumină intensă, n'o putem zări.

Pentru privirea acestor părticele extrem de mici, pentru explorarea vietăților microscopice, adică a bacteriilor, cocilor, spirochetelor și sporilor, folosim microscopul. In esență, acest instrument este compus dintr'o sursă de lumină, un suport de sticlă șlefuită pentru obiectul privit și un sistem de lentile optice. Privind prin aceste lentile, obiectul (praf, cultură de bacili, lichide, emulsiuni, secrețiuni) apare mărit. Desigur, mulți dintre cititori au fost în plăcuta situație de a aștepta în cabinetul medical, cu boarfele în mână, până ce medicul veșnic grav a terminat cercetarea preparatului microscopic și a rostit sentința de care depinde aprecierea sănătății noastre. Nici nu avem curajul să-l întrebăm ce face el acolo, căci nu prea am înțelege ce ne răspunde despre mărirea lineară, imersie, lumină polorizată, coloranți și absorbanți. Doar cu frica în glas ne interesăm, dacă micii „coci" se mai văd sau nu.

Coci se mai văd — ni se va răspunde — da virusurile și sporii nu. Acestia sunt ființe „submicroscopice", adică nici cu cel mai bun microscop optic nu-i mai zărim. Conform constatărilor făcute de fizicianul Abbé în 1870 (acum 70 de ani!), nu avem șanse să vedem părticele mai mici de o jumătate de lungime de undă a oscilațiunilor luminoase. Adică părticele mai mici de 2/10.000 m.m. pot fi încă zărite; cele mai mici de această limită nu. Și astfel microscopul optic a rămas la fel, în cursul ultimilor 50 de ani: o mărire de 3.000 până la cel mult 5000 ori este tot ce ne poate oferi optica cea mai perfecționată.

Abia inventarea lămpilor de radio și a valvelor și turbinelor a adus o armă nouă: microscopul electronic. Acolo, unde microscopul optic nu ne mai poate servi, deoarece agentul său — unda luminoasă — este mai mare decât obiectul cercetat, suntem nevoiți să abondonăm acest agent și să ne căutăm un altul. Lumina este o oscilație sau „undă" electronică, adică un dans ritmic al electronilor; ce ar fi să ne folosim de electronul însuș? Să nu-l lăsăm să „danseze", descriind cercuri de vals mai mari decât



Microscopul electronic.

obiectele ce vrem să le explorăm, ci să-l proectăm dintr'o sursă oarecare, așa cum se proectează raza de lumină la aparatul cinematografic! Iar imaginea sau „umbra" obiectului se va vedea pe ecran, întocmai ca și umbra unei mâini, ridicată din ultimul rând de scaune în cinematograf, în dreptul lentilei proectoare.

Această idee a fost realizată. Ca sursă de electroni ne putem servi de obișnuitul „filament emițător" sau de „catoda indirect încălzită", a căror funcțiune ne este atât de bine cunoscută din tehnica lămpilor de radio. In locul proectorului optic, ne putem folosi de „optica electronică", adică de lentilele optice ale tubului de oscilograf catodic. Iar ca „ecran cinematografic folosim ecranul tubului oscilografic. Și astfel, am realizat microscopul electronic, capabil să mărească de 10-20-50 mii de ori, silueta obiectelor mai mici decât este unda de lumină.

Mai fericită este desvoltarea optică a vederii la distanțe mari. Cu ochii liberi, abia putem zări câteva mii de stele pe cerul de noapte. Cu un telescop, raza vederii este insutită, iar limita vizibilității la distanță, depinde numai de diametrul lentilelor optice. Cu refractorul de 250 cm. diametru al observatorului de pe Mont Wilson (U. S. A.) putem vedea nebuloase, depărtate la 250 milioane ani lumină. Adică: distanța de la nebuloasele cele mai depărtate până la noi este atât de lungă, în cât 250 de milioane de ani trebuesc luminei ca să ajungă. Și dincolo de acele nebuloase adică „lumini în naștere", sunt alte și alte sisteme solare, lumi, căi ale laptelui, sisteme cerești infinite, neînchipuibile pentru noi și exprimabile numai în cifre.

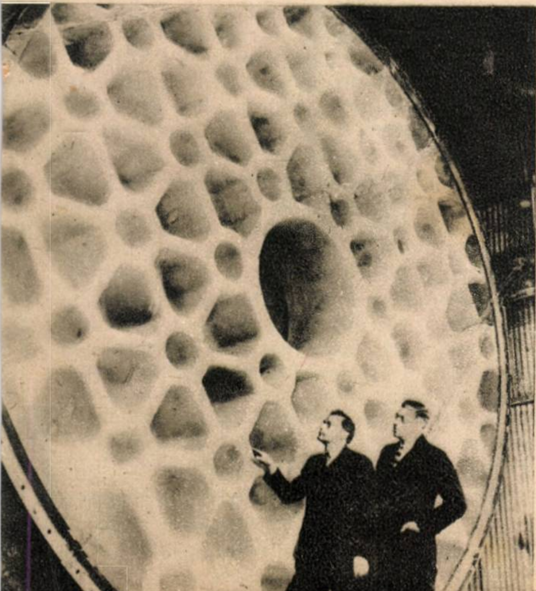
Dar când acel observator de pe Mount Wilson va avea gata montat și încercat noul său telescop, prevăzut cu un refractor de 5 metri diametru, corpurile cerești cunoscute se vor apropia vederei noastre și în spatele lor vor apare altele și se vor deschide noi abisuri ale infinitului... Și sufletul omenesc, înțelegând nimicnicia lumei sale înguste, va simți dorința de a eși din cătușele existenței trupești și a scăpa de povara timpului, spațiului și materiei, pentru a sbura mai repede decât gândul, spre cunoașterea altor lumi.

Ne dăm seama ce făpturi slabe și neputincioase suntem: celulele creerului nostru pot adăposti un milion de noțiuni și pentru aceasta strămoșii noștri s'au cultivat prin miliarde de vieți. Suntem ființe ce trăesc un timp scurt: înainte de a se rotunji o pietricică spartă din stânci, în apele unui părăiaș, s'au născut și s'au stins neamuri și națiuni întregi pe pământ. O poveste veche spune: la capătul lumei există un munte uriaș, din sticlă. Nici un fir de praf nu cade, nici un strop de ploae nu-l udă. Din veac în veac trece o păsărică în sbor și își șterge pliscul de vârful muntelui de sticlă. Când muntele se va toci de tot, va fi trecută o secundă din eternitate.

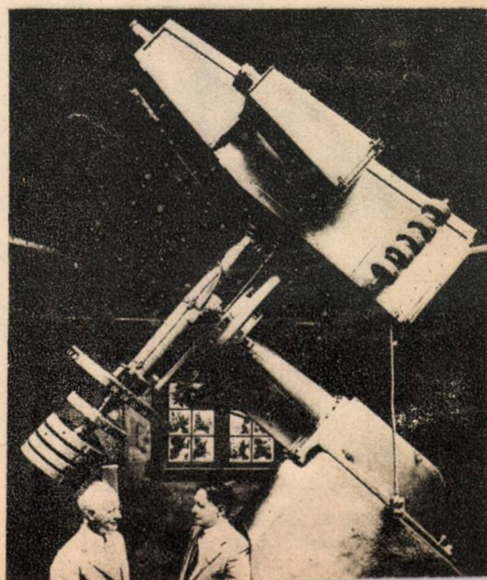
Este sigur că viermele pământesc cu greu își poate apropia ideea infinitului. Este o ființă care amețește de o asemenea sforțare intelectuală, atunci când privește în infinit.

Și în alte privințe, suntem foarte limitați. Corpul nostru dispune de un regulator automoat servind menținerea temperaturei la 36-37 grade Celsius. Chimia trupului nostru este adaptată acestei

Structura lentilei unui telescop gigantic.



Cel mai puternic telescop din lume (Observatorul american „Mount Wilson").

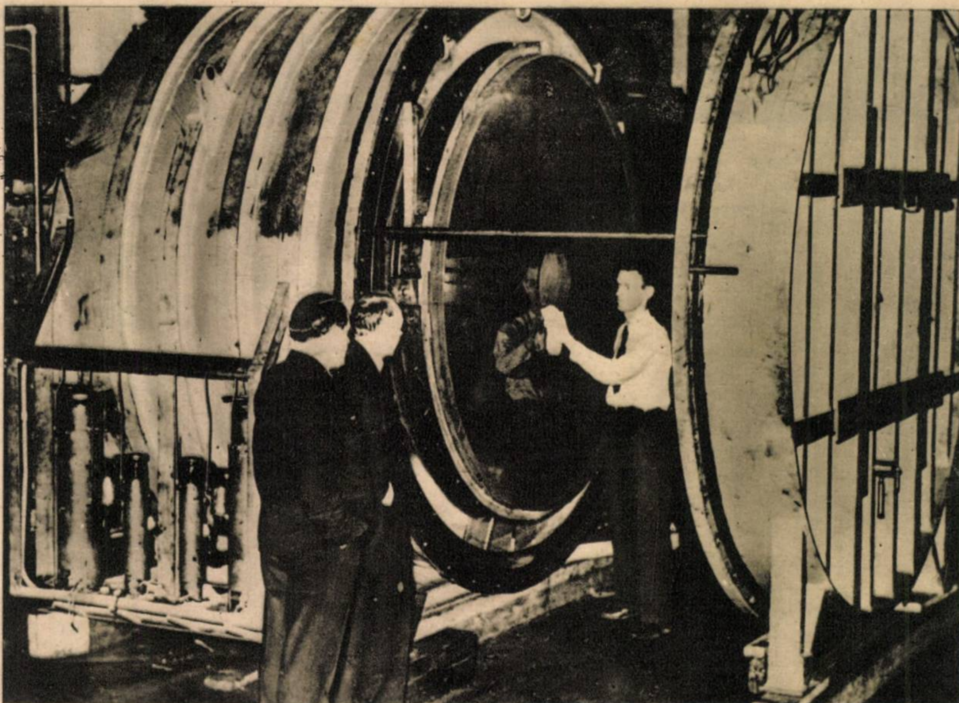


temperaturi și viața dispare din el atunci când temperatura se urcă sau scade prea mult. In febră, mai suportăm 40 de grade Cels.; la 41 grade începem să crăpăm, la 42 de grade am și murit. Dacă cineva ne desbracă și ne gonește în pielea goală într'o noapte de iarnă, de îndată ce am pierdut 5-6 grade din căldura interioară a trupului, cădem în letargie. La +23 grade Cels. se opresc procesele chimice și omul este „înghețat", nu mai simte nimic, chiar dacă se face sloi.

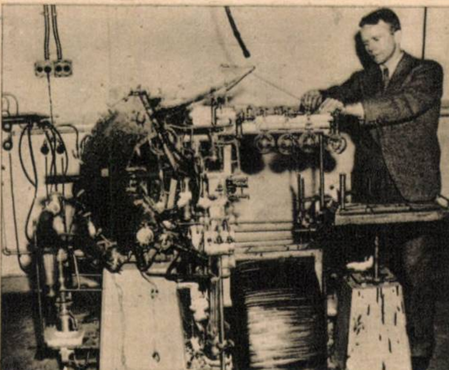
In comparație cu omul, multe animale sunt avantajate. Câinele și iepurile suportă +19 grade temperatură interioară și poate fi readus la viață. In temperatura foarte scăzută a regiunilor antarctice la polul de sud, câteodată săptămâni întregi domnește o temperatură de —60 grade Cels. și pinguinii totuș își clocesc ouăle lucru pe care omul, desigur, că nu l-ar putea face... El este în stare să lichefieze aerul la —192 grade, oxigenul la — 253 gr. și heliul la 269 grade. Cunoaștem a mulțime de bacterii cari suportă aceste temperaturi. Sporii febrei trăesc după ce au fost ținuți timp de o oră la 130 grade; sămânța de floarea soarelui rezistă la aceeaș încercare. Există multe alte semințe ale plantelor de cultură, cari nu-și pierd vitalitatea decât la 150 grade.

Numai în tehnică, omul poate să concureze cu recordurile stabilite de ființe negrăitoare. Mult timp turnul Eiffel din Paris a fost considerat ca cea mai înaltă construcție umană; în ultimii 20 de ani s'au construit numeroase edificii în America, considerabil mai înalte. Insă muntele cel mai înalt: „Tsongo lungmah" în limba tibetiană sau „Mont Everest" în cărțile noastre, face parte din lanțul munților Himalaya și are o altitudine de 8840 m. Cel mai lung pod se găsește în China, la Tsaphing, cel mai lung tunel este Simplonul. Animalele celelalte nu pot oferi asemenea recorduri.

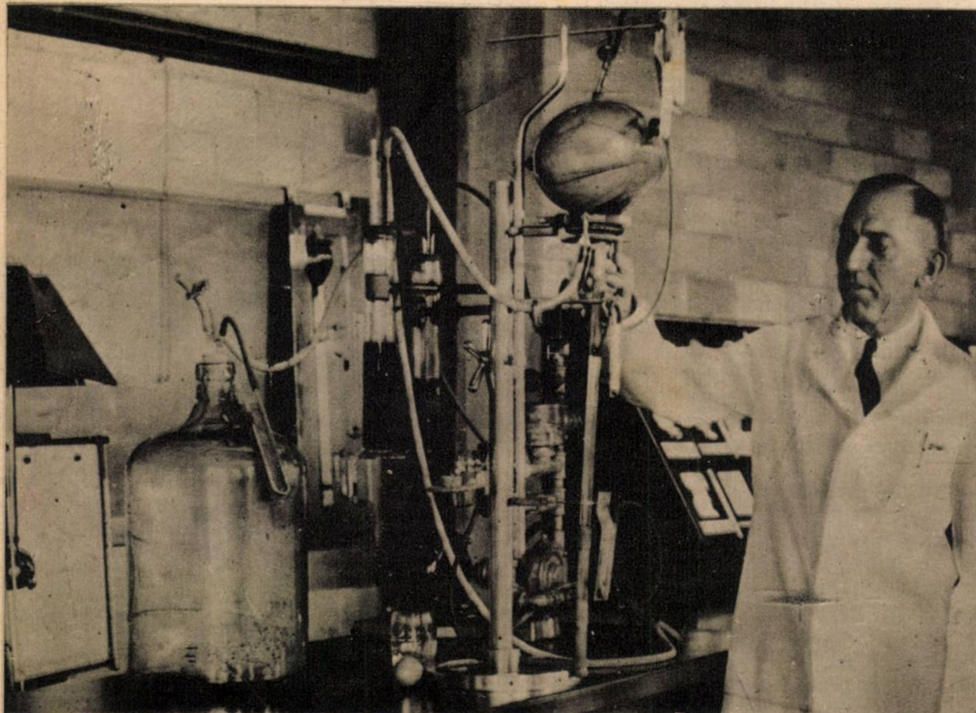
Alte exemple! Omul trăește cel mult 120 ani (normal 60-80), are o greutate de 40.100 kgr., este un animal mamifer, are o lungime de 130-190 cm. In comparație cu omul, broasca țestoasă uriașă trăește 300 de ani, balena are 27 m. lungime; cel mai mic mamifer cântărește 250 grame, iar cea mai mică pasăre-colibri este cât o albină, o ființă de o finețe de nedescris. Dar să mai coborâm în lumea ființelor pitice!



Lentila celui mai mare telescop astronomic.



„Mass-Spectograph" aparat american de extremă precizie pentru studiul și cântărirea atomului.



„Creerul de sticlă", automatul care realizează cele mai delicate operațiuni de gândire.

După calculele unui biolog francez, un organism viu trebue să fie alcătuit din cel puțin 100 milioane de molecule, pentru a-și putea menține existența și a produce urmași. Cercetările întreprinse cu ajutorul ultra-microscopului electronic au dovedit, că există și organisme mai mici: sporii ciupercilor microscopice Lycoperdon au un diametru egal cu 1/5000 parte dintr'un milimetru și sunt alcătuiți din numai 80 milioane de molecule. Mai mult: unele bacterii, găsite cu ajutorul aceluiaș microscop, au abia 10.000 molecule și reprezintă cele mai simple ființe organice, pe cari știința noastră le cunoaște azi. Și nu este departe ziua, când se vor recunoaște moleculele vieții, extrem de complicate, însă perfect analizate.

Aici trebue să recunoaștem omului, că este coroana creațiunei, deși foarte puțini dintre noi merită acest calificativ, iar majoritatea nu este decât o imaginație satirică a creațiunei. Un alt animal nu este în stare să recunoască legi ale forței, materiei, timpului și vieții, nici să inventeze aparate și procedee, cari duc la descoperirile și aplicațiunile acestor legi. Cu toate acestea, nu trebue să fim prea trufași, căci știința noastră pare a fi enormă numai atunci când o privim sub forma ei enciclopedică — și se reduce la dibueli copilărești față de situații, probleme și remedii create de marea învățătoare: natura Așa de exemplu: nu suntem în stare să construim un instrument termometru, care să înregistreze diferențe de temperaturi de miimi de grade Cels., însă pielea omenească simte asemenea mici schimbări de temperatură și transmite sesizarea simțirei celulelor creerului. Așa se explică, că într'o cameră absolut obscură simțim prezența unui om, căci căldura emanată din corpul său ne avertizează. Asemenea exemple s'ar putea înșira multe, pentru demonstrarea tezei că omul se găsește actualmente la jumătate de drum între instinct și intelec, între perfecțiunea tehnică și primitivitatea naturală.

„RADIO" Editura „Ziarul" S. A. R. București. Redacția și Administrația: Str. Th. Masaryk 17. Telefon 2.76-25 Cont. CEC poștal 4083. Apare în 20 pagini tipărite la heliogravură. Redactor responsabil Ionescu T. George (G. R.) Prețul abonamentelor: 1 an Lei 240; 6 luni Lei 125; 3 luni Lei 65. Plata taxelor poștale în numerar conform aprobării Nr. 24584-1939 a Direcției Generale P. T. T.

RADIO 

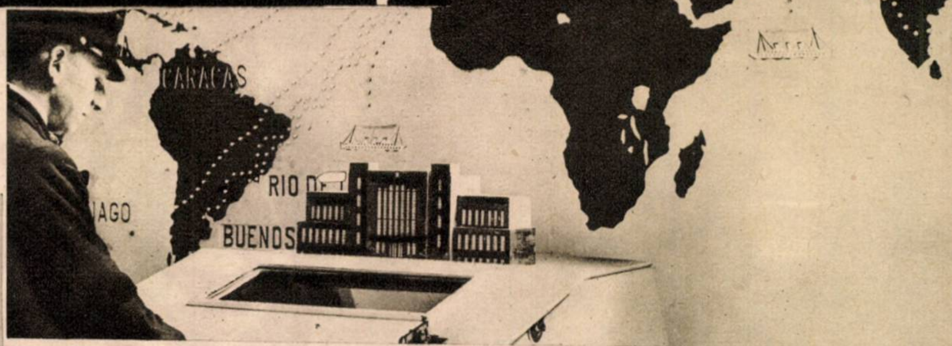
ANUL XIII • No. 640
22 DECEMBRIE 1940
20 PAGINI 5 LEI



actualităţi

RADIO-COMUNICAŢII

Marea staţie radio-telegrafică germană din Nauen care întreţine legături cu toate centrele din cele cinci continente. In ilustraţie, o schemă sugestivă a acestei vaste reţele de comunicaţii prin T. F. F.





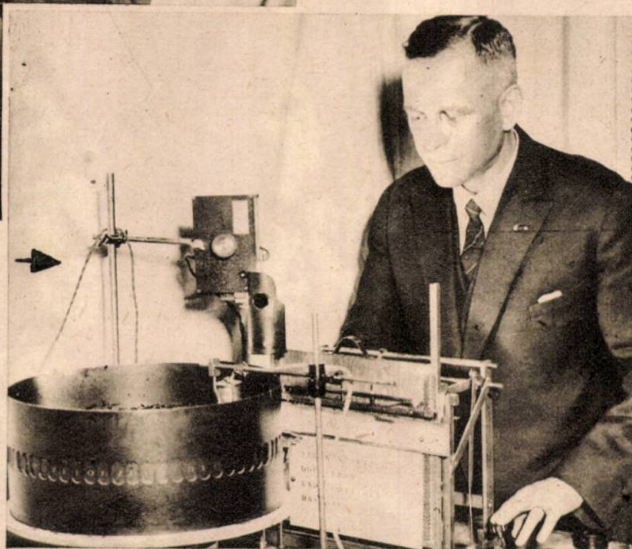
VEDETELE ECRANULUI LA RADIO

Două vedete ale ecranului cinematografic din Hollywood, care s'au remarcat în timpul din urmă foarte mult în faţa microfonului staţiilor americane de radio, devenind astfel şi „vedete radiofonice", sunt . cunoscuta artistă Alice Faye şi tenorul italian Nino Martini.



MAŞINA CARE CITEŞTE ZIARUL

Un inventator american a realizat un ingenios aparat care, bazat pe principiul celulei fotoelectrice şi amplificărei prin radio, reuşeşte să redea într'un difuzor un text imprimat, desfăşurat în faţa aparatului. Invenţiunea foarte practică, este deosebit de preţioasă pentru orbi.

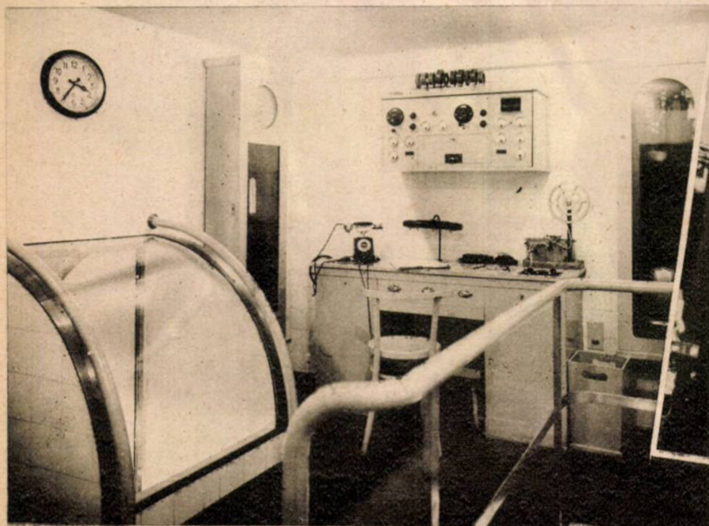


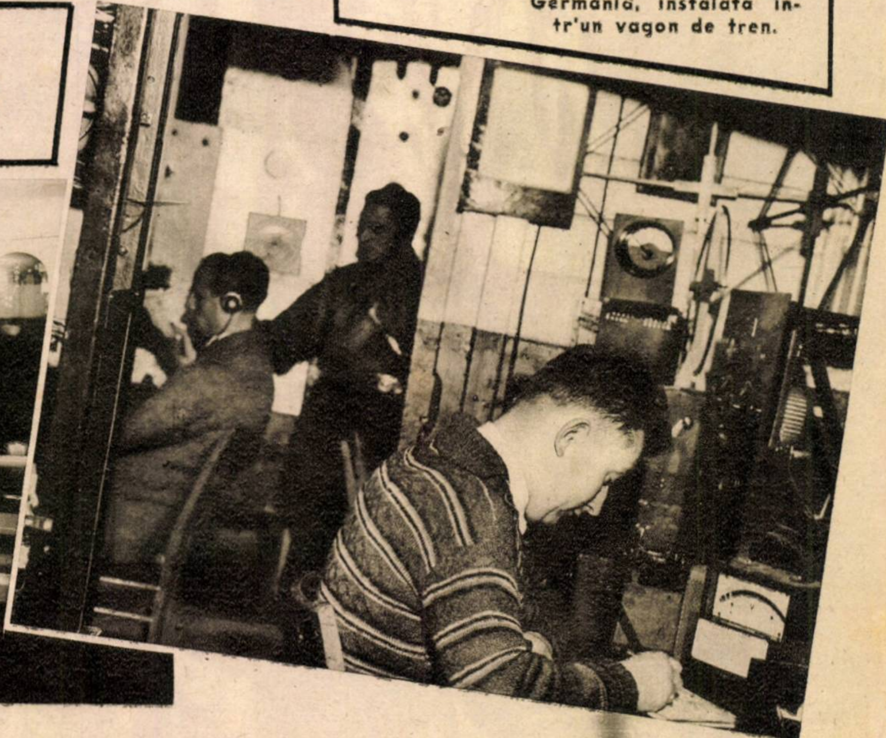
CENTRALE MOBILE

O centrală mobilă de emisiune pe unde scurte, în Germania, instalată într'un vagon de tren.

CULISELE STUDIO-URILOR

Sala ceasornicelor în studio-ul staţiei de emisiune germane din Hamburg.





RADIO

RADIOFONIE • TELEVIZIUNE • ȘTIINȚĂ PENTRU TOȚI

CRĂCIUNUL RADIOFONIC

Pietonii se grăbesc, pe toate străzile crește forfoteala, fulgii acoperă orizontul și în inimile oamenilor se strecoară speranța într'o minune. Toată casa se străduește, cu pregătiri misterioase, să deștepte în copii credința că o minune mai poate avea loc, ca în noaptea Crăciunului cerurile se deschid și musafiri cu aripi albe vor aduce daruri. O seară albastră ca oțelul așterne umbre posomorâte, în care se aprind ferestrele caselor și în dosul acestor ferestre luminează atâția pomi de Crăciun, copii pășesc cu teamă în fața îngerului alb al iubirei, se înveselesc cu darurile găsite și nu știu, că părinții lor își retrăesc, privindu-i, toată viața lor anterioară.

Da la inimi la inimi se leagă punți, cari nu se mai rup; se pare că din toate serile anului, singură aceea a Ajunului este o frântură din ceeace a fost grădina Paradisului, o rază întârziată din grădina Eden, care ne face să uităm anul întreg ce trece în curând și să ne mai hotărîm să trăim până în Ajunul viitor.

In noaptea plină de mister și vrajă a nașterii Mântuitorului, undele de radio străbat, ca și altădată, infinitul eterului. Ele transportă ceeace mintea omului vrea să comunice, duc vești pentru semenii noștrii, ne farmecă revărsând melodii.

Poate în toate zilele și nopțile anului, unda electrică a servit ca instrument de propagandă, răspândind picătură de otravă și sădind ură între oameni. Insă în noaptea Crăciunului nu cred să nu pot auzi, învârtind butonul de acord al vreunui aparat, o melodie simplă și străveche, cântată pe vremuri de păcurari, pentru proslăvirea Dumnezeului nou-născut.

Cu douăzeci și patru de ore mai târziu, poate că vorbitorul din nou va anunța orașe distruse, populații extirpate, vapoare, epave de cari se cripsează degetele a sute de înecați. Pentru o singură zi însă, o singură seară, o singură oră, o singură clipă cât primim din mâinile Domnului darul Crăciunului, cred ferm și nădăjduesc că din inimile oamenilor va dispare orice ură, că tunurile vor înceta să arunce ghiulele, că avioanele se vor urca sus numai pentru a fi mai aproape de Ceruri.

Chiar dacă a doua zi trebue să pierd această iluzie și să recunosc că mai adineaori eram credul și simplu în suflet ca un copil, această clipă de credință fermă m'a răsplătit, pentru tot ce am îndurat în cursul unui an.

Imi place să evoc seara de Ajun, când familiile se întregesc, membrii de mult plecați se întorc la căminuri, neputând suporta singurătatea într'o zi sfântă. Vorbitoarele vor difuza povești de Crăciun, oamenii cari tot anul sunt robi, aleargă să cumpere daruri împărătești și în cocioabe la marginea orașului, mame sărace pe ascuns fac din cârpe păpuși pentru fetițele lor zdrențuite. Dar și ochii mâzgăliți cu un strop de cerneală a păpușei pot zâmbi și copilul jinduește mai mult. Din vitrine, nu lipsește nici aparatul de radio. Funcționarul care cu greu își plătește chiria, se hotărăște brusc pentru o grea operație financiară care să-i îngădue dobândirea unui aparat de radio. Cucoane sosite în mașini particulare își aleg cel mai frumos și cel mai nou model, dacă se poate în concordanță cu stilul mobilei.

Aceste aparate, atât de perfecte din punctul de vedere tehnic, pot influența foarte mult omenirea. Poate radiodifuziunea va însemna pentru toate popoarele, apropierea între ele. Dar tot așa de ușor poate propaga și lupta crâncenă, în care omul de milioane de ori săvârșește crime fratricide.

Și conferențiari convinși ne vor demonstra, că lupta este necesară, că și altfel specia umană ar fi sortită dispariției, dar deocamdată se mențin procurându-și suferințe cari o oțelesc.

Difuzoarele pot însănătoși sau otrăvi omenirea. Chiar dacă ele, împreună cu toate aparatele puse în slujba transmisiunilor și propagandei și difuziunei, au păcătuit față de principul iubirei aproapelui; și chiar dacă această păcătuire a fost necesară pentru a ispăși alte păcate mai vechi: un singur act de revenire la misiunea divină a tuturor mijloacelor de difuzare este de ajuns ca să compenseze toate rătăcirile noastre.

Nu pretindem aparatului nostru de radio decât un scurt cântec de Crăciun; o poveste pentru copii, o veste bună pentru adulți. Cu aceasta, rolul radiofoniei este terminat: atât poate aduce unda electrică omenirei care mai speră într'o minune cerească.

Și dacă în camera omului singuratec, care nu mai are pe nimeni pe lume, nu are cu cine împărți o mâncare mai gustoasă, nu are cui dărui pentru a-și produce bucuria dăruirei, vorbidtorul va aduce pentru o clipă vraja atâtor Crăciunuri fericite, atunci aparatul nostru de radio a făcut mai mult decât a fost datoria sa: a făcut un bine.

IN DOMENIUL undelor

Societatea americană de radiodifuziune „National Broadcasting Company" (N. B. C.) a organizat în cursul primului an de războiu un total de 4579 de emisiuni din Europa.

Din acestea, 597 au fost transmise din Germania, 314 din Franța, 712 din Anglia și 98 din Italia. Durata totală a acestor emisiuni din Europa a însumat 173 de ore.

Pentru convorbirile și comentariile proprii ale microfoanelor americane, în legătură cu situația războiului societatea de radiodifuziune N. B. C. a consacrat 325 de ore de emisiune.

IN DANEMARCA

In Danemarca s'a prevăzut alocarea unui fond de 1,5 milioane de coroane în bugetul anului financiar 1941-42 pentru instalarea unui nou emițător danez pe unde scurte.

Această stațiune urmează cu o putere de 150 de kw.

IN FRANȚA

De câtva timp stația franceză pe unde scurte „Radio-Mondial" și-a reluat emisiunile.

Această stațiune a fost pusă la dispoziția guvernului francez, deși ea se găsește în teritoriul ocupat. Astfel, guvernul din Vichy dobândește acum un mijloc de legătură cu coloniile sale.

In cadrul reorganizării radiodifuziunei franceze au fost schimbate și numele diferitelor stațiuni, în așa fel ca pentru fiecare stațiune se adaugă denumirea de „Național".

Astfel, Lqon P. T. T. se numește acum Lyon-National, Toulouse-Piréné a devenit Toulouse - National Marsilia - Provence, Marsilia-National, etc.

IN GERMANIA

După exemplul radiofoniei italiene, posturile de radio germane, s'au adresat și ele auditorilor, prin intermediul radio jurnalului, rugându-i să le comunice care sunt programele cele mai agreate.

Din această consultație, rezultă că transmisiunile de varietăți, muzică militară, muzică clasică de cameră precum și piesele folkloristice plac la 80 la sută dintre auditori. 50 la sută dintre ei preferă teatrul radiofonic, în timp ce cronicile sportive, dansurile moderne, opeerle, concertele simfonice precum și cronicile radiofonice reunesc mai puține sufragii.

ANUL RADIOFONIC 1940

Ne despart câteva zile de iarnă, de ultimele clipe ale anului 1940 şi astfel, putem arunca o privire asupra evenimentelor radiofonice ale anului în expirare.

De cincisprezece ani, radiofonia se răspândeşte în ţara noastră, prin lansarea de aparate comerciale şi prin propagarea amatorismului. Pe vremuri, îndeletnicirea de a fi radioamator constructor, şi-a atins apogeul. Azi, foarte puţini mai sunt amatori cari construesc. Aceasta se datoreşte, în primul rând, faptului că fabricile, atât de numeroase în străinătate, au ştiut să-şi adapteze programul de fabricaţie cerinţelor populaţiei, din toate ţările. In galantare şi în magazinele de radio se găsesc aparate mici şi mari, pentru toate gusturile; nu însă pentru toate pungile. Căci o bună parte dintre cei cari jinduesc după o audiţie cât de modestă, nu-şi pot permite nici achiziţionarea unui aparat popular.

A scăzut numărul aparatelor importate, după cum s'a redus şi numărul acelor cari le pot cumpăra. Sistemul de vânzare pe rate a suferit zdruncinări din cauza situaţiei generale: neştiind precis ce se va petrece peste şase luni, este greu să-i acorzi cumpărătorului un credit de zeci de luni. Multe existenţe au fost ruinate de evenimente care n'au fost prevăzute, iar existenţele acum înfiripate încă nu sunt consolidate atât, cât trebue pentru cumpărarea unui aparat de radio, care tot nu poate fi socotit între cele indispensabile vieţei.

Atunci, poate constructorii indigeni şi amatorii pot realiza aparate mici de tot, eftine din cale afară, pentru a nu lăsa să se oprească răspândirea lor? Nici aceasta nu a fost posibilă: piesele şi lămpile se importă, ele lipsesc în bună parte de pe piaţă, preţurile lor s'au urcat chiar de la fabricile respective. Materiile semifabricate: sârme izolate, cositor de lipit, carcase feroase, etc., au ajuns acum mult mai scumpe decât acum doi ani. Pentru propagarea celui mai umil dintre aparate — cel cu galenă — în împrejurările de azi nu se găsesc propagatori. Puţinii technicieni din ţară capabili să aducă perfecţionări acestor aparate, nu mai pot lucra, căci orice aparat electric sau radioelectric este confecţionat din metale, pentru cari azi avem alte întrebuinţări.

Aşa dar, în cursul anului 1940, amatorismul a suferit un nou regres. Nu credem însă că el ar fi sortit dispariţiei complecte. Căci ocupaţia de radioamator constructor este foarte instructivă şi apropie tineretul de cunoaşterea, aprecierea şi însuşirea tehnicei, mai ales când este însoţită de citirea revistelor de radio, cari întreţin şi sprijinesc mişcarea.

Când timpurile vor readuce o situaţie economică şi comercială normală, nu încare îndoială că amatorizmul va renaşte, că va fi înlesnită şi înţeleasă. Pentru moment, ea lâncezeşte, deoarece necesită afară de pasiune, iubire, inventivitate şi ceva bani.

Revenind la aparatele comerciale importate, am constatat că în cursul anului 1940 ele au fost din nou perfecţionate, devenind mai sensibile, dând audiţii şi mai clare decât motedele anilor trecuţi. Mai mult: fabricile au învăţat cum să fabrice aparate bune, cu o economie de metale foarte accentuată, aşa că până la sfârşitul anului 1940 aparatele nu au fost scumpite — ceeace nu se poate garanta şi pentru 1941. Şi aici, atunci când situaţia se va normaliza, fabricaţia va beneficia de experienţele culese şi aparatele se vor iefteni faţă de posibilităţile materiale ale cumpărătorilor.

In cursul anului am avut însă parte de emisiuni româneşti bune şi aceasta a fost poate singurul bun naţional care nu a fost ştirbit. Atât serviciul de actualităţi, cât şi nivelul artisic al producţiunilor la microfonul românesc, au fost la înălţime. Să sperăm că anul 1941, care bate la uşe, ni le va păstra, căci nevoe sigur că vom avea de mângâerea cuvântului binevoitor, răspândit în toate colţurile pământului locuit de români.

Acesta a fost anul radiofonic 1940. Tuturor cititorilor noştri le urăm un nou an mai îmbelşugat şi mai fericit.

O statistică interesantă

„Uniunea Internaţională de Radio difuziune" a publicat de curând o interesantă statistică, din care ne putem forma o imagine clară asupra repartizării celor 2509 state de emisiune idn lume, însumând o putere totală de 19.622,82 kw. Situaţia este următoarea: Africa are 63 de emiţători totalizând 249,08 kw.; America de Nord 158 emiţători totalizând 249,08 kw.; America de Nord 158 emiţătoare cu 4731,67 kw.; America Centrală 195 de posturi cu 242,66 kw.; America de Sud 396 staţiuni cu 1381,92 kw. Asia, 170 de staţiuni cu 860,52 kw.; Europa 463 de pisturi cu 11.750,50 kw. şi Australia 164 de posturi cu 406,47 kw.

Deşi America de Nord are cam de două şi jumătate ori mai multe posturi decât Europa, totuş puterea miljocie a unui emiţător in vechiul continent este de vreo şase ori mai mare decât in America de Nord.

Pe când in Statele-Unite există sute de staţiuni, care nu au nici măcar o energie de un kilowat, iar cele mai mari nu au voie să depăşească 50 de kw,. în Europa avem posturi cu o putere de 500 de kw.

E drept că în anul viitor această situaţie se va modifica oarecum prin introducerea in noul continent a radiodifuziunei pe unde ultrascurte, prin modulaţia de frecvenţă, sistem care permite instalarea unor emiţătoare cu o rază de acţiune de 100 klm şi o energie de emisiune mijocie de 50 de kw.

Interesant este deasemenea desvoltarea deosebită a numărului şi puterea posturilor in America şi Europa. Pe când in Statele-Unite, în 1927 existau aproape tot atâtea staţiuni ca şi astăzi, in Europa, dimpotrivă, nu erau în această epocă decât 126 de emiţătoare. cu o putere totală de 116 kw. In cursul ultimilor 14 ani, acest număr s'a împătrit, iar puterea s'a însutit.



DIN VIAŢA radiofonică

Unda „da şi unda „nu"

Este desigur regretabil că auditorii de radio nu-şi pot exprima direct societăţii de radiodifuziune aplauzele sau nemulţumirile lor, faţă de o anumită emisiune.

Lipseşte astfel posibilitatea de a cunoaşte dorinţele tuturor auditorilor. Şi după cum se ştie, cine nu satisface clientela, riscă să piardă.

Intr'un cuvânt avem nevoie de o invenţiune care să permită auditorilor să comunice imediat postului de emisiune dacă programul la microfon le-a plăcut sau nu.

Pentru a satisface această nevoie un tehnician american, doctorul N. M. Hopckins dela universitatea din New-York, a construit un aparat pe care l-a boezat „Radio votators", care a fost încercat pentru prima oară în Aprilie 1934 la staţia de radio din Newark.

Nu e lipsit de interes să descriem cum funcţionează această ingenioasă invenţiune.

E vorba de o casetă mică de metal prevăzută cu trei clape negre. Pe prima clapă stă scris denumirea „ascultă", pe a doua „da" pe a treia „nu". Caseta are o priză la care poate fi conexat în orice moment un aparat de radio, cu excepţia aparatelor cu galenă.

După fiecre emisiune auditorul poate apăsa pe clapa „da" sau clapa „nu", exprimându-şi astfel sentinţa. Clapa „ascultă" serveşte numai petru transmisiunea dorinţei. Aşa, de pildă, să presupunem că postul de emisiune întreabă: „Doriţi acum o oră de muzică distractivă sau preferaţi cutare piesă radiofonică?... Atenţie... Toţi apasă pe clapa „ascultă". Gata! Cine doreşte muzică distractivă să apese pe clapa „da", cine vrea radio-teatru pe clapa „nu"!

In felul acesta direcţia radiodifuziunei află câţi participanţi ascultă în acest moment şi ce doreşte majoritatea lor. Ea este încunoştiinţată printr'un soiu de seismograf, un contor automat care înregistrează mereu pe un sul de hârtie rotitoare.

Ne putem lesne închipui ce posibilităţi de viitor ne rezervă noua invenţiune.

Char dacă aparatul mai are nevoie de o perfecţionare, un lucru rămâne totuşi stabilit: avem afface cu o invenţiune utilizabilă în practică care va fi popularizată în câţiva ani. Cu timpul, probabil că orice nou aparat de radio va fi prevăzut cu un asemenea „Radio votator".

Ţinând seama de necontenita ascensiune a radiofoniei putem presupune cu drept cuvânt că invenţiunea votului prin radio va ajunge să dobândească o însemnătate socială considerabilă.

Nu numai că direcţia radiodifuziune ne va putea informa pe această cale care sunt programele preferate, dar primarul unui oraş va avea posibilitatea să consulte pe cetăţeni asupra diferitelor probleme de ordin general, iar autorităţile publice ar organizja cu uşurinţă plebiscite.

In felul acesta, radio va fi realizat o nouă minune. Comunicaţia strânsă între guvern şi popor prin legătura invizibilă a undelor electrice.

PROGRAME PERMANENTE



ANGLIA

DAVENTRY COLONIAL

(30,96 m.—41,49 m.—49,59 m.)

5.55: Anunțări ■ 6 Inf și conf germane ■ 6.57: Anunțări in cehă ■ 7: Inf cehă ■ 7.15: Inf franceză ■ 7.45: Inf. norvegiană ■ 8.10: Anunțări ■ 8.15: Inf. engleză ■ 8.30: Inf. italiană■8.45: Muzică sau conf. poloneză sau italiană ■ 7 57: Anunțări poloneze ■ 9: Inf. poloneză ■ 9.15: Program ce va fi anunțat ■ 10: Inf ■10.15. Program ce va fi anunțat ■ 12.40 Anunțări ■ 12.45: Program ce va fi anunțat ■ 13.15: Inf franceză ■ 13.30: Inf italiană ■ 13.45: Program ce va fi anunțat ■ 14: Inf. olandeză ■ 14.15: Inf portugheză ■ 14.30. Inf. germană ■ 14.45: Inf spaniolă ■ 15: Program ce va fi anunțat ■ 16: Inf. cehă ■ 16.15: Inf poloneză ■ 16.30: Program ce va fi anunțat ■ 17: Conf. ■ 17.15: Program ce va fi anunțat ■ 18: Inf. ■ 18.52: Anunțări ■ 19. Inf olandeză ■ 19.15: Inf. franceză ■ 19.30: Inf. norvegiană ■ 19.45: Inf suedeză ■ 20: Inf. engleză ■ 20.15: Inf. finlandeză ■ 20.25: Inf. greacă ■ 20.30: Inf italiană ■ 20.45: Muzică sau conf. italiană ■ 21 Inf. bulgară ■ 21.15: Inf. franceză ■21.30: Inf. poloneză ■ 21.45: Inf. cehă ■ 22. Inf germană ■ 22.15: Inf. polone ■ 22.40 Inf. română ■ 22.50: Inf. sârbo-croată ■ 22: Inf. portugheză ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Inf. și conf germană ■ 23.40: Inf daneză ■ 23 45: Inf italiană ■ 24: Inf ■ 0.07: Inf olandeză ■ 0.15: Inf. germană ■ 0.30: Inf. spaniolă■ 0.40: Inf. italiană ■ 1.20: Inf. norvegiană ■ 1.30: Inf. engleză ■ 1.45: Inf. franceză ■ 2: Inf portugheză ■ 2.15: Muzică sau conf. portugheză ■ 2.30: Inf. engleză ■ 3: Inchiderea emisiunii.



TURCIA

1684m. ANKARA 120 Kw.

7: Semnal orar. Program ■ 7.05: Muzică ușoară (plăci) ■ 7.30: Inf. turcă■7.40: Rețete culinare ■ 7.50: Muzică- plăci ■ 12: Inf. irană ■ 12.30: Inf. arabă ■ 12.50: Semnal orar. Muzică turcă ■ 12.30: Muzică variată ■ 13: Inf. franceză ■ 13.15: Inf. engleză ■ 13.30: Inf. bulgară ■ 16.30: Inf. irană ■ 16.45: Inf. arabă ■ 17: Muzică variată ■ 17.30: Inf. bulgară ■ 18: Jazz ■ 18.10: Muzică turcă ■ 18.45: Inf. turcă ■ 19: Muzică turcă ■ 19.30: Conf. ■ 20: Inf. franceză ■ 20.15: Inf. engleză ■ 21.30: Inf. turcă ■ 21.50: Jazz ■ 22.30: Inchiderea emisiunii.



GRECIA

499 m. ATENA 15 kw.

18.30: Semnal. Imn național ■ 18.35: Bursa, bul. met. ■ 18.45: Muzică variată ■ 19: Conf. ■ 19.20: Concert ■ 20: Conf. ■ 20.20: Muzică variată ■ 20.50: Inf. și muzică ■ 21: Inf. jugoslave ■ 21.15: Inf. române ■ 21.25: Inf. în limbi străine și muzică ■ 22: Inf. germane ■ 22.15: Muzică variată ■ 23.30: Inf. franceze ■ 24: Concert ■ 0.20: Inf. Imn național.

Emisiunile săptămânii

22 — 28 Decembrie 1940

DUMINICĂ

22 XII 1940



BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

7.30: Muzică populară ■ 8: Salut matinal. Inf. Calendarul zilei ■ 8.15: Muzică ușoară ■ 9: Trans. serv. religios ■ 11.30: Concert ■ 12.40: Causerie ■ 12,50: Muzică populară ■ 13.30: Inf. ■ 13.50: Muzică ușoară orch. Radia ■ 14.20: Anunțare 14.25: Muzică ușoară și de dans ■ 17: Ora satului ■ 18: Ora copilului ■ 19: Din filme sonore ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Mușică ușoară și de dans ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică ușoară ■ 21: Concert sopran ■ 21.30: Din operete ■ 22: Muzică ușoară și de dans ■ 22.15: Anunțare ■ 22.45: Inf. ■ 22.55: Muzică de dans.



ELVEȚIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw

■ 19.55: Comunicate ■ 20: Inf. ■ 20.10: Reportaj sportiv ■ 20.15: Clopote ■ 20.18: Concert Orch. Radio ■ 20.50: Cântece de Crăciun ■ 22.10: Calendar literar ■ 22.15: Continuarea concertului de orch ■ 22.45: Inf.



GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

15.30: Concert după dorință pentru armată ■ 18: Voci de pe front ■ 18.15: Concert orch. Filarmonică, dir. Clemens Krauss. Mozart: Concert quartet pentru oboi, clarinet, corn. fagot și orch; Wolf: Serenadă italiană; R. Korsakow: „Sobrul cărăbușului"; Bizet: suită din „Arlesiana" ■ 19: Reportaj de pe front ■ 19.20: Muzică serală ■ 19.45: Ecoul Germaniei-sport ■ 20: Inf. In continuare, pe lungi-

URODONAL
Evità obesitatea

mile 315,8m.—225,6m. 338,6m.. Orchestre preferate și orch. de suflători. ■ 22: Inf., apoi emisiune distractivă ■ 24: Inf. Până la 12 Muzică nocturnă.

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).

II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Cântece populare germane ■ 7.15: Concert de dimineață ■ 8: Știri ■ 8.15: Conf. ■ 8.30: Treizeci minute pentru pescari ■ 9: Știri în engleză ■ 9.15: Concert ■ 9.45: Actualități ■ 10: Concert ■ 11: Causerie ■ 11.30: Știri în germană și engleză ■ 11.45: Conf. culturală în engleză ■ 12: Concert popular ■ 13: Trans. din Berlin. Muzică distractivă ■ 14: Știri în engleză ■ 14.15: Causerie ■ 14.30: Muzică distractivă ■ 15: Știri în germană ■ 15.15: Concert simfonic ■ 16: Știri ■ 16.15: Jurnal vorbit ■ 16.40: Jurnal vorbit, știri ■ 16.45: Conf. culturală ■ 17: Causerie ■ 17.30: 30 minute pentru marinari, — (II) 17.40: Cântece populare germane ■ 17.50: Piesă de Crăciun ■ 18.15: Știri în engleză ■ 18.30: Treizeci minute pentru marinari ■ 19: Știr africane ■ 19.20: Piesă muzicală ■ 19.30: Conf. culturală ■ 19.45: Știri ■ 20: Știri în franceză ■ 20.15: Concert de orgă ■ 20.45: Știri din Africa ■ 21.15: Știri în engleză ■ 21.30: Causerie ■ 22: Melodii diverse ■ 22.45: Actualități ■ 23: Știri.



ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20: Semnal orar. Eventuale comunicate de Radio. Jurnalul radio ■ 20.30: „Antonio și Cleopatra" de Maliero. Actualități politice. Inf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Orch. Radio ■ 21.15: In portineria un act de Giovanni Verga ■ 22.10: Orch. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

7.56—9.30 31,15 m.—19,61 m.)
9.30—9.45 (25,4 m.).
12—14.15 (19,61 m.—16,84 m.).
15.05—15.35 (16,84 m.—19,7 m.—25,51 m.).
15.35—16.15 (25,4 m.—16,84 m.)
17.15—18 (19,61 m.).
18.10—18.25 (19,7 m.—25,51 m.)
18.15—20.30 (25,4 m.—19,61 m.).
18.25—19 (31,15 m.—19,7 m.—25,51 m.).
20.15—20.25 (31,15 m.—19,7 m.—25,51 m.).
20.30—23.45 (31,15 m.—25,4 m.).

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. enrak). Orgă. (Arresti, Zipoli, Bossi, Altavillo, Vittadini) ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Orch. simfonică. (Wagner: Simfonie în do-major) ■ 12.45: Inf engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar. Inf ■ 13.25: Pauză. ■ 13.30: Inf. engleză și franceză. Concert variat (Vallini, Italos, Giuranna, Fiorillo, Segurini) ■ 14: Jurnalul radio ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Din opere de Rossini: Bărbierul din Sevilla; Cenușăreasa; (Wilhelm Tell) ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. idostană



■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Conf. ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Muzică variată ■ 20.15: Inf malteză ■ 20.30:. Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf ungară ■ 21.50: Plăci ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15:, Conf. în engleză ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ .10: Orch simfonică. Mozart: Simfonie No. 34 în do-major ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Plăci ■ 13.35: Concert rch. Radio 15.20: Plăci ■ 15.40: Știri de presă ■ 17.15: Emisiune populară ■ 19.15: Muzică de dans ■ 20.25: Ora Natiunii ■ 21.40: Concert Orch. de suflători ■ 22.40: Stiri de presă ■ 23: Muzică dela un restaurant ■ 23.40: Știri de presă ■ 23.50: Muzică de dans.



UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

9: Cântec național. — Plăci ■ 9.45: Jurnalul vorbit. — 11: Serviciul religios protestant ■ 12: Serviciul religios catolic ■ 13.30: Concert orch. Bela Melles ■ 14: Poezii ■ 14.45: Jurnalul vorbit ■ 15: Plăci. Kuenneke: Suită de dans ■ 16: Sfaturi horticole ■ 16.30: Orch. de țigani Veress ■ 16.50: Causerie ■ 17.30: Lectură ■ 18: Inf. ungară, slovacă și ruteană ■ 18.15: Pentru soldați ■ 19: „Pomul de Crăciun", reportaj ■ 19.40: Plăci, muzică de dans ■ 20: Inf. ungară, germană și română ■ 20.20: Fragmente din operete. compoziții de Huszka ■ 21: Sport ■ 21.40: Inf.

LUNI

23 XII 194

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

7: Marșuri. Salut matinal ■ 7.05: Un sfert de oră gimnastică ■ 7.20: Inf. ■ 7.30: Muzică populară ■ 7.40: Muzică ușoară ■ 7.55: Calendarul zilei. Sfaturi pentru gospodine ■ 8: Muzică ușoară ■ 12: Muzică ușoară ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Concert de amiază ■ 13.15: Inf. ■ 13.35: Muzică simfonică ■ 13.50: Muzică ușoară și de dans ■ 18.30: Muzică ușoară și de dans ■ 19: Muzică populară ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Causerie ■ 20: :Muzică ușoară. orch. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică ușoară ■ 21 Concert simfonic ■ 22: Concert sopran ■ 22.30: Anunțări ■ 22.35: Muzică ușoară ■ 22.45: Inf. ■ 22.55: Causerie în franceză ■ 23: Muzică de dans.

ELVETIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw.

20: Inf. ■ 20.10: Scenă radiofonică de Crăciun de Leo Held ■ 20.50: Muzică de Ernst Kenz ■ 21.50: Emisiune pentru elveţienii din străinătate ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

15.30: Colete de Crăciun, scenă radiofonică ■ 16: Concert pentru răniți ■ 17: Inf. apoi emisiune de Crăciun ■ 17.20: Muzică variată festivă äorch. soliști) ■ 18.30: Cronica evenimentelor ■ 19: Reportaj de pe front ■ 19.20: Muzică serală ■ 19.35: Conf. politică ■ 19.45: Conf. ■ 20: Inf. apoi pe undele de 315,8 m.—225,6m. 243,7m. 338,6m). Melodii frumoase (Orch. Radio, cor soliști). 22: Inf., muzică distractivă ■ 24: Inf. apoi muzică nocturnă. Până la ora 2 Orch. Radio și soliști.

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).

II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.— 31,01 m.—49,83 m.).

7: Cântece populare germane ■ 7.10: Concertde dimineață ■ 8: Știri în germană ■ 8.15: Actualități radiofonice ■ 8.30: Concert distractiv ■ 9: Știri ■ 9.15: Concert de vioară ■ 9.45: Noutăți ■ 10: Concert distractiv ■ 11 Știri germane ■ 11.30: Știri ■ 11.45: Listen girls ■ 12: Concert de melodii ■ 13: Trans. Berlin, concert distractiv ■ 14: Știri în engleză ■ 14.15: Concert distractiv ■ 15: Știri în germană ■ 15.30: Concert trans. dela opera de stat din Berlin ■ 16: Știri în engleză ■ 16.30: Cronică inf. ■ 16.45: Cronică ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Muzică virtuoză ■ 18: Inchiderea. ■ (II) 17.40: Anunțare. — Cântec popular german. — Programul ■ 17.50: Muzică festivă ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Reportaj de pe front ■ 18.40: Lied-uri soldățești ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Cabaret ■ 19.45: Inf. germană și portugheză ■ 20: Și mâine e Crăciunul ■ 20.30: Concert ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză. — Cronică ■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Melodii variate ■ 22.45: Cronica evenimentelor în engleză. — Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană și engleză ■ 23.30: Inchiderea.



CURIOZITĂȚI RADIOFONICE

UNDE SONORE TERAPEUTICE

La un congres micro-biologic din Londra, doctorul Stuart Mudd a făcut un raport de cea mai mare importanță privitor la lupta împotriva febrei puerperale.

Doctorul Mudd, secondat de câțiva confrați ai săi, a întreprins cercetări în vederea fabricării unui ser preventiv al acestei temute afecțiuni. Lucrările sale s'au lovit până astăzi de dificultăți aproape de neînvins.

Intr'adevăr, întrucât injecția unei culturi cu microbi, ce provoacă această infecție omoară imediat animalele de laborator, ideia savantului părea sortită unui insucces.

Doctorul Mudd și asistenții săi au conceput atunci proectul unui ciudat aparat special, destinat să omoare în acest ser însăși microbii, conservând totuși propriitățile fizice ale toxinelor, produse de aceștia.

Aparatul care funcționează scufundat în apă, produce unde sonore de o frecvență de 8.000 de vibrații pe secundă, a căror acțiune este imediat ucigătoare din cauza acestor micro-organisme. Astfel, de acum înainte nimic nu se mai opune experiențelor care permit să se ajungă la producerea unui ser capabil să înlăture pericolul febrei puerperale.

CEL MAI SCUMP RECEPTOR DIN LUME

...aparține unui maharadjah indian foarte bogat. A fost realizat de un constructor englez și este cel mai luxos aparat de radio care se poate imagina până astăzi. Prețul său ridicat este îndreptățit mai ales prin bogăția caroseriei executată din lemn prețios, cu butoni de manipulare, în sidef sculptat și înconjurat de pietre prețioase.

Pentru a menține în stare de perfectă funcționare, a fost trimis un specialist care să-l întovărășească până la Patiala. După cât afirmă ziarele străine, ar fi o funcțiune destul de agreabilă și destul de bine retribuită.

RADIO, PĂZITOR DE NOAPTE

Există azi în funcțiune o sumedenie de aparate de siguranță pentru a feri anumite localuri de invazia răufăcătorilor. De curând d. Thomas Mc. Kalep, profesor la universitatea din Harvard, a anunțat crearea unui nou dispozitiv de acest gen bazat pe o aplicație a undelor.

Un aparat generator de unde scurte este așezat într'o cameră iar undele sunt reflectate în toate direcțiile camerei, în așa fel încât niciun punct să nu rămână nestrbătut de ele. Orice persoană ar traversa camera, atunci când aparatul este în funcțiune, face să varieze intensitatea semnalelor primite de receptor și anunță astfel prezența sa.. Aceste vibrațiuni pot pune în funcțiune și un semnal de alarmă.

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: „Acquazzone in montagna" 2 acte de Giacosa ■ 21.15: Orch. modernă ■ 22: Concert pian. Conf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Orch. ■ 21.15: Muzică din opere ■ 21.45: Scenă radiofonică, orch. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Cântece venețiane și siciliane. Muzică variată. (Armandola, Lehar, Bucchi) ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Cenușăreasa de Rossini ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar, Inf. ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. franceză și engleză. Muzică ușoară ■ 13.45: Inf. chineză ■ 14: Jurnalul radio ■ 14.15: Trio Brunelli Zanella: Scherzo și Inermezzo; Pizzetti: Rapsodie ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Cântece regionale ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Muzică variată. (De Micheli, Albanese) ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Inf. irană ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 20.15: malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. grecă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. ro-

URODONAL
Combate Guta

mână ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulbară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 21.50: Emisiune arabă ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 23.15: Voci daneze ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Manon Lescaut, operă de Puccini ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

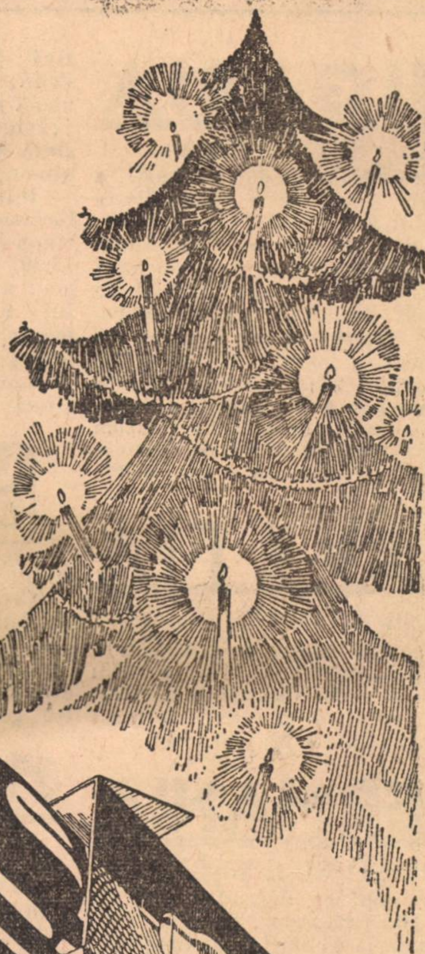
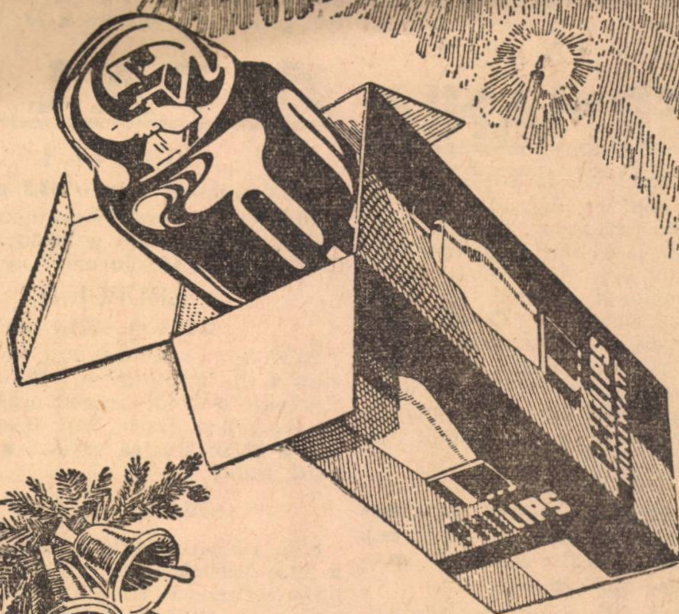
437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Plăci ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Știri de presă ■ 14.50: Concert vioară ■ 15.20: Melodii populare ■ 15.40: Știri de presă ■ 18.05: Pentru doamne ■ 18.35: Concert rch. Radio ■ 19.20: Discursuri ■ 19.35: Melodii populare ■ 20.25: Ora Națiunii ■ 20.40: Concert Corul Radio ■ 21: Piesă radiofonică ■ 22.10: rch. Radio ■ 22.40: Știri de presă ■ 23: Concert pian ■ 23.40: Știri de presă ■ 23.50: Muzică de dans.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Muzică ușoară ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 14.30: Orch. țigani ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Orch. de balalaici ■ 16.40: Sfaturi culinare ■ 17.15: Causerie ■ 17.45: Inf. ■ 18: IInf. slovacă și ruteană ■ 18.15: Crăciunul soldaților, reportaj ■ 19: Causerie de Crăciun ■ 19.15: Orch. societății Municipale a Tramvaielor ■ 20: Inf. ungară, germană și română ■ 20.20: Legendă de Crăciun, adaptare după o nuvelă de Zelma Lagerloef ■ 21.40: Jurnalul vorbit.



MARȚI 24 XII 1940

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

12: Din operete ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Muzică populară ■ 13.12: Poșta Radio ■ 13.15: Inf. 13.35: Plăci ■ 13.50: Muzică ușoară și de dans ■ 14.15: Anunțare ■ 14.20: Muzică ușoară și de dans ■ 18.30: Ora familiei ■ 19: Muzică de dans ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Causerie ■ 20: Concert orchestrei Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică ușoară ■ 21: Concert pian ■ 21.30: Concert bas ■ 22: Muzică de Crăciun ■ 22.25: Anunțare ■ 22.30: Muzică ușoară ■ 22.45: Inf. ■ 22.55: Evenimentele săptămânii în germană ■ 23: Muzică de dans.

ELVETIA

540 m. BEROMUNSTER 100 kw

19: Piesă pentru tineret ■ 19.55: Comunicate ■ 20: Inf. ■ 20.10: Clopote ■ 20.15: Neprevăzute ■ 20.35: Cantilenă de Crăciun ■ 21: Lied-uri și povestiri în jurul pomului de Crăciun ■ 22: Varietăți.

GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

15.15: Ora copiilor. Muzică veselă de Crăciun ■ 16: Crăciunul german 1940. ■ 17: Crăciunul la militari■ 18: Lied-urri și melodii frumoase de Crăciun (orch. cor. ■ 19: Crăciunul pe front conf. ■20: Inf. ■ 20.15: Masa de Crăciun prin exemple muzicale. (Orch. cor de cameră, soliști) ■ 25: Concert festiv. Filarmonica dir. de Furtwaengler, opere de Schubert. Muzică de balet din „Rosamunda"; Simfonia neterminată ■ 24: Melodii înaripate cu orch. și soliști.

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).
II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunțare.— Cântec popular german. — Programul ■ 7.10: Concert de dimineață ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Cronică în germană ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15: Reportaj de pe front ■ 9.25: Lied-uri soldățești ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Familia Froelich ■ 10.30: Clopote sună de Crăciun ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30: Inf. germană și engleză ■ 11.45: Concert cor din Lipsca ■ 12.15: Reportaj ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 15: Inf. germană ■ 15.15: Abecedar german ■ 15.30: Crăciunul în sate germane ■ 16: Inf. engleză și olandeză ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Cronicăîngermană. — Inf. ■ 16.45: Varietăți ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Muzică veche germană de Crăciun ■ 18) Inchiderea. ■ (II) 17.40: Anunțare. — Cântec popular german ■ 17.50: Familia Froehlich ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Crăciunul în Germania ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Abecedar german ■ 19.45: Inf. germană și portugheză ■ 20: Emisiune de Crăciun ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză — Cronică ■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Muzică orgă. Liszt: Fantezie pe o temă de B-A-C-H ■ 22.10: Muzică veche germană de Crăciun ■ 22.45: Cronica evenimentelor. — Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană și engleză ■ 23: Inchiderea.



URODONAL
Curàtà organismul

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20: Semnal orar. Eventuale comunicate. Jurnalul radio ■ 20.30: Muzică de Crăciun ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Un vis de Crăciun, piesă de Crăciun ■ 21: Fantezie di ninna-nanne de Pettinato ■ 21.45: Concert orgă ■ (Galuppi, Pachelbel, Bach, Yon, Bossi) ■ 22.20: Inf. ■ 22.30: Muzică variată ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Muzică ușoară. (Tosti, Brogi, Malipiero, Pizzetti, Tonietti). Vioară și harpă. (Bach, Bertolotti, Malipiero, Pizzetti, Schubert) ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Muzică variată ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar, inf. ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. engleză și franceză. Muzică ■ 14: Jurnalul radio. ■ 15.05: Cronică în portugheză ■ 15.13: Cronică în germană ■ 16.30: Muzică simfonică. (Corelli Respighi) ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Muzică variată ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Conf. engleză ■ 19.10: Inf. bulgară ■ 19.15: Inf ungară ■ 1920: Inf română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză (Boccherini: Pastorală; Lattuada: Noapte de Crăciun. Parelli: Cântec: Petralia: Pastorală; Fancini: Cântec ■ 20.14: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. în engleză sau

Un record de automatism în radio

Radiotehnica ne oferă mereu realizări cu adevărat senzaționale.

E deajuns să privim minunile, pe care le-a înfăptuit în cursul ultimelor decenii, pentru a socoti ca îndreptățite cele mai îndrăznețe nădejdii pentru viitor.

Astăzi, aparatul de radio a ajuns la o mânuire extrem de simplă, comodă și aproape automată. O culme a automatismului în această privință o reprezintă aparatul care se supune la comenzi exprimate prin glasul omenesc.

O asemenea invenție a fost demonstrată pentru prima oară în anul 1934 de către societatea „Marconi" din Londra, în cadrul unei mari expoziții de radio din capitola Angliei.

E vorba de o adevărată cutie magică. Rostești numele postului de emisiune dorit și acordul se stabilește imediat, aparatul se supune docil și în difuzor răsună programul dorit. Un robot desăvârșit. Și aceasta, imediat, fără nici o întârziere.

Dacă se întâmplă să nu-ți mai placă programul, pe care l-ai comandat, e deajuns să strigi: „stop" și să exprimi numele altei stațiuni. Comanda se execută instantaneu. Receptorul amuțește o clipă și apoi redă audiția nouei stațiuni.

Să nu credeți că pentru aceasta e nevoie să atingi vreun mecanism misterios ascuns în măruntaiele aparatului, sau să învârtești în taină vreo piesă oarecare. Nu, acest aparat se supune numai ordinelor verbale, întocmai ca un servitor credincios.

Mai mult încă: sistemul nu se mărginește numai la sunete, ci poate fi aplicat și la imagini. In cazul când emițătorul de radio e combinat cu unul de televiziune, atunci la comanda verbală apar pe ecranul receptorului — concomitent cu programul radiofonic — tot felul de scene animate, emise de posturile respective.

Societatea „Marconi" a explicat că deocamdată e vorba numai de o experiență, dealtfel reușită pe deplin. Ea speră totuș că asemenea aparate vor putea fi popularizate în practică abia în anul 1960.

Chiar și întrebuințarea noului aparat este cu adevărat originală. Nu se vede decât un ecran de televiziune, într'o adâncitură cu contur.

In fundul acestei nișe se află o mare hartă geografică a lumii, iar pe fețele laterale pereții hau-parleur-ului. Un microfon invizibil captează numele rostit al emițătorului și transformă vibrațiile sonore astfel rezultate într'un curent telefonic. Apoi, acest curent acordă cu o precizinue extraordinară aparatul pe emisiunea dorită. Curentul telefonic, care transmite numele emițătorului dorit, lucrează întocmai ca o cheie. El închide numai una din sutele de „broaște", ce corespund tot atâtor posturi de emisiune. Cuvântul „stop" pe de altă parte, acționează asupra întrerupătorului general și servește pentru scoaterea din funcțiune a dispozitivului. Dacă vrem să-l punem din nou în funcțiune, e deajuns, să rostim numele uneia dintre stațiunile receptionabile.

Prin această realizare strălucită a radiotehnicei se începe un capitol absolut nou al triumfurilor spiritului omenesc. Mașinile se supun acum poruncilor date de glasul omenesc.

Dealtfel, la aceaşi expoziţie din Londra au fost prezentate mai multe trenuri pentru copii, care puteau fi puse în mişcare şi oprite numai printr'un ordin verbal. Intr'adevăr, după cum suntem în măsură să comandăm în felul acesta un aparat de radio, tot astfel putem proceda şi cu orice altă maşină. In toate cazurile se aplică acelaş principiu al curentului telefonic. E de ajuns să construim un mecanism care este declanşat în momentul când îl străbate curentul produs în felul pomenit. Principiul e foarte simplu, iar urmările atât de extraordinare, încât depăşesc cele mai îndrăzneţe închipuiri ale unui Jules Verne sau Wells.

VARIA

APĂRAREA ANTIAERIANĂ REALISTĂ

Sub denumirea „Bombe asupra oraşului Stokholm" s'a difuzat de curând, de către posturile suedeze o piesă radiofonică extrem de sugestivă şi senzaţională, destinată să încordeze interesul auditorilor suedezi asupra diferitelor sisteme de apărare antiaeriană.

S'a inscenat astfel o bombardare a capitalei Suediei, realizată cu amănunte atât de realiste, încât foarte mulţi auditori au crezut intr'adevăr că Stokholm a suferit un atac aerian din partea unor avioane străine.

Vă închipuiţi că oficiile poliţieneşti şi societatea de radiodifuziune a fost necontenit solicitată cu numeroasele întrebări telefonice ale radiofonistului înspăimântat.

IN ELVEŢIA

Radiodifuziunea elveţiană a inaugurat o serie de concerte, intitulate „vorba şi muzica". Aceste emisiuni sunt consacrate temelor poetice şi lirice cari au furnizat capodopere muzicei şi poeziei. Iubirea mistică, iubirea profană, sentimentul naturei, comedia şi drama umană alcătuesc fondul permanent al vieţii inimei şi spiritului. Scopul acestor transmisiuni este căutarea legăturilor adesea foarte subtile ce se înfiripă între cuvinte şi sunete.

Prima transmisiune a reunit opere de un caracter destul de diferit, începând cu două sonete clasice care se acordau în mod intim cu o muzică perfect adecvată. Un subiect de inspiraţie religioasă, datorit poetului Regnier şi-a găsit un ecou mistic în paginile cele mai pure ale lui Bach.

MUZICĂ CU BATERIE DE BUZUNAR

Inginerul berlinez Ioachim Winckelmann, un specialist în domeniul celulei fotoelectrice a iventat un dispozitiv denumit „Jovifonul". Principiul invenţiunei este următorul: un curent electric constant trece printr'o celulă fotoelectrică într'un sistem analog cu un aparat de radio.

Când celula cu seleniu — instalată în acest aparat — nu este luminată, se produce un sunet, nespus la vreo oscilaţie oarecare.

Când proectăm o lumină de o intensitate oscilantă asupra acestei celule, se obţin sunete succesive la intervale scurte. Acest efect îl putem realiza chiar apropiind de aparat lumina unei simpe baterii de buzunar obşnuite.

„Jovifonul" serveşte astfel ca un adevărat instrument muzical, intensitatea sunetelor fiind reglabilă după voie.

muzică ■ 23.300: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Violoncel şi orgă ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437,3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz

13: Orch. militară ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Ştiri de presă ■ 14.50: Concert flaut ■ 15.40: Ştiri de presă ■ 18.05: Reportaj ■ 18.25: Cântece populare ■ 19: Plăci ■ 19.30: Cântece populare ■ 20.25: Ora Naţiunii ■ 20.40: Trans. dela Academia militară ■ 21.30: Concert orgă ■ 21.55: Concert quator radio ■ 22.40: Ştiri de presă ■ 23: Arii diverse ■ 23.40: Ştiri de presă ■ 23.50: Muzică de dans ■ 1: Trans. religioasă.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Recital vioară ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 13.55: Recital vocal ■ 14.30: Muzică militară ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Orch. Radio ■ 17.10: Pomul de Crăciun din toată lumea. Reportaj. Orch. Poliţiei. ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. slovacă şi ruteană ■ 18.15: Orch. Municipală ■ 19.15: Cauaserie ■ 19.30: Melodii de Crăcun. — Plăci ■ 20: Inf. ungară, germană şi română ■ 20.20: Melodii ungare de Crăcun ■ 21: Muzică de Crăciun ■ 21.15: Meditaţii ■ 21.40: Inf.

MIERCURI 25 XII 1940

BULGARIA

352,9 m. SOFIA 100 kw.

12: Concert de amiază ■ 12.55: Revista economică internaţională ■ 13: Solo vocal şi instrumental ■ 13.12: Poşta Radio ■ 13.30: Inf. ■ 13.50: Muzică uşoară 14: Iniţiative de stat ■ 14.10: Muzică de dans ■ 14.30: Muzică populară ■ 18: Muzică uşoară şi de dans ■ 19: Cântece populare ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Ora lucrătorilor ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică uşoară ■ 21: Concert sopran ■ 22: Muzică uşoară şi de dans ■ 22.45: Inf. ■ 22.55: Evenimentele săptămânii în franceză ■ 23: Muzică populară.

ELVEŢIA

540 m. BEROMUNSTER 100 kw.

19.25: Muzică ■ 19.45: Calendar literar elveţian ■ 19.50: Comunicate ■ 20: Inf. 20.10: Clopote ■ 20.15: Plăci ■ 20.20: Marşuri militare ■ 21ţ Caleidoscop ■ 22.15: Concert distractiv, orch. Radio ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

16: Concert de după amiază. Wiener Simfoniker (Ceaikowsky, R. Korsakow) ■ 17: Inf. ■ 17.20: Muzică de sfârşit de săptămână ■ 18.30: Cronica evenimentelor ■ 19: Reportaj de pe front ■ 19.20: Muzică serală ■ 19.45: Conf. politică ■ 20: Inf. apoi pe undele de 315,8m. 225,6m 243,7m, 338,6m.) Emisiune veselă de sfârşit de săptămână (Orch. solişti). ■ 22: Inf., apoi orch. distractivă, solişti) ■ 24: Inf., în continuare, la ora 2 Muzică nocturnă.

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).

II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunţare.—Cântec popular german. —Programul ■ 7.10: Concert de dimineaţă ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Cronică ■ 8.30: Muzicc distractivă ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15: Reportaj de pe front ■ 9.25ţ Sunete vesele ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Muzică distractivă şi de dans ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30: Inf. germană şi engleză ■ 11.45ţ Fantezii pentru orgă ■ 12: Orch. militară ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 15ţ Inf. germană ■ 15.15: Orch., cor. ■ 16.45: Două valsuri din Viena.—Cronică ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Cabaret muzical ■ 18ţ Anunţare. II) 17.40: Anunţare. — Cântec popular german. — Programul ■ 17.50: Muzică festivă ■ 18: Programul săptămânii ■ 18.15ţ Inf. engleză ■ 18.30: Marşuri şi lied-uri ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Cabaret muzical ■ 19.45: Inf. germană şi portugheză ■ 20: Muzică de dans ■ 20.30: Conf. africană ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză. — Conf. ■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Orch. Radio ■ 22.45: Cronica evenimentelor. — Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană şi engleză ■ 23.30: Inchiderea emisiunii.

19.10: „Coliba sfântă" piesă de Crăciun

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: „Sole di Spagna e d'Oriente" orch. şi cor de Petralia (Escobar, Buzzi Pecia, Celani, Carabella, Galliera, Vittadini, Bormioli, Redi, Cuscina, Di Chiara, ■ 21.30: Concert vioară (Vitali, Giardini, Paganini, Liviabella) ■ 22.15: Orch. ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Muzică din filme ■ 21: Revistă cu muzică ■ 21.50: Muzică variată. Inf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: Din opere de: Cimarosa, Mozart, Rossini, Verdi). Muzică variată. (Suppé, Rixner, Luigini) ■ 9.35: Inf. franceză ■



RADIO-JURNALUL

IN LIMBA ROMÂNA

6.45: DUNĂREA (325,4m).
7.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
14.10: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m—1875m.—32,4m.)
18.20: ROMA (2RO) (19,7m.—25,51m.)
18.45: VISTULA (1339m.)
18.45: ZEESEN (31,38m.—25,31m.).
18.45: DUNĂREA (325,4 m.)
19.50: TIRANA (49,30m.) afară de Duminică.
20: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
20.12: BUDAPESTA (549,5m.)
20,15: ZEESEN (31,38m.—25,31m.).
20.30: DUNĂREA (325,4 m.)
20.30: BREMEN II (1339m.)
20.35: BELGRAD (49,18m.)
21: GR. II Italian (263,2m.—221,1m.)
21: ROMA (2RO) (31,15m.—25,4m.—19,61 m.).
21.15: ATENA (499m—42,4m.)
22.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
22.15: DUNĂREA (325.4 m.)
22,15: ZEESEN (31,38m.—25,31m.). 25,40m.).
22.20: ROMA (2RO) (31,15m.—25,4m.—19,61m.) numai Duminică.
22.40: LONDRA (261m.—285m.).
22.40: DAVENTRY (30,96m.—49.59 m.—

IN LIMBA FRANCEZĂ

7.15: DAVENTRY (13,93—19,6—16,86—25,29m.).
8.00: MOSCOVA (25,77m.-16,18m.).
9.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ 19.68 m.).
9.35: ROMA (2RO) (31,15m.)
10.30: MOSCOVA (19,76m.)
13: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68m.)
13.00: ANKARA (19.74m.)
13.15: DAVENTRY (13,93m.—19,6m.—16,86m.—25,29m. .
13.10: ATENA (499m.)
13,25: MOSCOVA: (26,09m).
13.30: ATENA (449m).
14.00: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68m.).
16.00: MOSCOVA (25m.) numai Duminica.
16.50: ROMA (2RO) (25,4m.—31,15m.)
18.15: MOSCOVA (20,38m.)
18.35: ROMA (2RO) 19,7m.—31,15m.—25,51m.)
19.15: LONDRA (261,1m-285m.-373,1m).
19.15: DAVENTRY (30.96m.—41.49m. — 49,59m.).
20.00: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.— 1875m.)
20: ZEESEN (19,85 m.—25,49 m.—
20.00: ANKARA (31.7m.) 49,83 m.) Numai Dumineca.
20.07: MOSCOVA (19.35m.-25,62m.)
20.15: POSTUL ELVEŢIAN (48,66m.)
20.30: RADIO-VATICAN (19,84m.) Miercuri, Joi, Vineri.
20.50: SOTTENS (443.1m.)
21: POSTUL NAŢIONAL FRANCEZ (19,68m.)
21: GR. II italian (221,1m.—263,2m.)
21.00: MOSCOVA (19,76m.—31,51m.).
21: RADIO-VATICAN (48.47m.) afară de Duminică
21.00: GRUPUL II italian (263.2-221,1m.)
21.15: LONDRA (261,1 m.—373,1 m.).
21.15: DAVENTRY (30.96m.—49.59m. — 41,49m. — 25,53m. — 19,66m. — 31,32m.—19,82m.).
22.00: NEW-YORK (16,87m.)
22.00: ZEESEN (31,38m.)
22.15: MADRID (30.43m.) în cursul săptămânii
22.35: TOKIO (41,34m.—31,46m.)
22.45: ZEESEN (19,56m.).
22.55: SOFIA (352,9m.) Numai Sâmbăta.
22.55: BELGRAD (49.18m.)
23: POSTUL ELVEŢIAN (48,67m.)
23: ROMA (2 RO) (19,61m.—31,15m.—25.4m.).
23.00: DAVENTRY (30.96 m.—49,59 m.—41,49m.)
23.00: MOSCOVA (1744-19,75-31,51-39,76-25,62-25m.)
23: LONDRA (261,1 m.—373,1 m.).
23.15: GRUPUL II italian (263,2-221,1m.)
23.20 SOTTENS (443m.)
23.30: MOSCOVA (31,15m.-25m.-25,6m.)
23.30: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA
23.30: ATENA (499m.—42,4m.)
23.45: DAVENTRY (30,96m.—41,49m.—49,59m.)
0,30: MOSCOVA (31,25m.-25m.-25,62m.)
0.45: ROMA (2 RO) (31.15m.-25.4m.-19,61m.— 41,55m.— 19,7m.)
0.45: GRUPUL II italian (221,1m. — 263,2m.)
1.45: DAVENTRY (30,96m.—49,59m. — 41,49m.—25,38m.).

IN LIMBA GERMANĂ

6: DAVENTRY (30,96m.— 49,59m.— 41,49m.)
6.30: DAVENTRY (30,96m.—49,59m.—41,49m.).
6.30: MOSCOVA (25,77m).
8: ZEESEN (19,85 m. — 19,63 m. —
8.30: MOSCOVA : (25,77m.).
11.30: ZEESEN (16,89m.— 19,74m.)
13.00: MOSCOVA (25m.)
14.00: MOSCOVA (25m.) numai Duminica.
14.30: DAVENTRY (41,49m.—13,97m.—25,29m.-19,66m.).
15: ZEESEN (16,81 m. — 19,63 m. — 19,74m.)
15.30: DAVENTRY (25,29m.—41,49m. — 49,59m.).
18.15: DAVENTRY (25,29m.-49,59m.)
18.30: MOSCOVA (20,38m.)
19.00: MOSCOVA (25m.) numai Duminica.
19.45: ZEESEN (19,85m.— 31,01m.)
20.00: POSTUL ELVEŢIAN (48,66m.)
20: DAVENTRY (30,96 m.—41,49 m.— 49,59 m.)
20.00: TOATE POSTURILE GERMANE
20.00: MOSCOVA (19,76m.-31,51m.)
20.07: BUDAPESTA (549m.).
21: NEW-YORK (16,87m.)
21.35: TOKIO (31.46m.—41.34m.)
21.45: RADIO-VATICAN (48,47m.) afară de Duminică
22: ATENA (499m.—42,4m.).
22.00: LONDRA (251m.-373.).
22.00: DAVENTRY (25,53m.—31,32m.—30,96m.—49,59m.—41,49m.).
22.00: LONDRA (261m.—373m.).
22.00: TOATE POSTURILE GERMANE
22.00: MOSCOVA (25,77m.)
22.05: BELGRAD (49,18m.)
22.25: ROMA (2 RO) (19,7m.—25,51m.—31.15m.).
22,50: BUCUREŞTI ŞI RADIO ROMANIA (364,5m.—1875m.—32,4m.)
22.55: SOFIA (352,9 m.) Numai Marţi.
22.55: POSTUL ELVEŢIAN (48,66m.)
23: ZEESEN (19,85 m. — 25,49 m. — 31,01m.—49,83m.)
23.00 BEROMUNSTER (539.6m.)
23.15: LONDRA (261m.—285m.)
23.15: DAVENTRY (30,96m.)—31,55m.—41,49m.)
24.00: ATENA (49,9m.—42,4m.)
24.00: TOATE POSTURILE GERMANE
0.30: MOSCOVA (25,77m.)



MUZICA SA MONUMENTALĂ ESTE MAI
APARATUL E ECHIPAT CU lămpi
TUNGSR

DIN PROGRA... SĂP...

DUMINICĂ 22 DECEMBRIE 1940

18.15: VIENA: Simfonic Filormonica vieneză. (Mozart, Wolf, R. Korsakow, Bizet).
19.00: SOFIA: Muzică din filme sonore.
19.15: BELGRAD: Muzică de dans.
19.40: BUDAPESTA: Muzică de balet.
19.45: SOFIA: Muzică uşoară şi de dans
20.15: POSTURILE GERMANE. Orch. favorită.
20.18: BUDAPESTA: Concert orch. Radio
20.20: BUDAPESTA: Din operete.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21.00: SOFIA: Concert sopran.
21.30: SOFIA: Din operete.
21.30: GR. I. ITALIAN: „Antonio şi Cleopatra” operă de Malipiero.
21.30: GR. II ITALIAN: Concert orch.
22.00: ANKARA: Muzică de jazz.
22.15: BEROMUNSTER: Concert orch. Radio.
22.15: POSTURILE GERMANE: Muzică distractivă.
22.55: SOFIA: Muzică de dans.
23.10: GR. II ITALIAN: Concert orch.
0.15-2: POSTURILE GERMANE: Concert nocturn.

LUNI 23 DECEMBRIE 1940

19.15: BUDAPESTA: Concert orch.
20.00: SOFIA: Orch., muzică uşoară.
20.15: POSTURILE GERMANE: Melodii frumoase (orch., cor, solişti).
20.40: BELGRAD: Concert coral.
20.40: BELGRAD: Concert coral.



AGNER
radio...



FIDEL REDATĂ CÂND
rui de radio
M

MUL
TĂMÂNEI

20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21.00: SOFIA: Concert simfonic.
21.30: GR. II ITALIAN: Concert de orch.
22.00: SOFIA: Concert sopran.
22.00: ANKARA: Muzică de jazz.
22.10: BELGRAD: Concert orch.
22.15: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
22.15: GR. II ITALIAN: Muzică dis opere.
22.35: SOFIA: Muzică uşoară.
23.00: SOFIA: Muzică de dans.
23.00: BELGRAD: Concert pian.
23.00: GR. I ITALIAN: Concert pian.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.
0.15-2: POSTURILE GERMANE: Concert nocturn.

MARŢI 24 DECEMBRIE 1940

19.00: SOFIA: Muzică de dans.
19.00: BELGRAD: Muzică plăci.
19.30: BUDAPESTA: Melodii de Crăciun la diferite popoare.
20.00: SOFIA:Concert de orch.
20.15: POSTURILE GERMANE : Muzică variată (orch., cor, solişti).
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21.00: SOFIA: Concert pian.
21.00: BEROMUNSTER: Cântece de Crăciun.
21.00: BUDAPESTA: Muzică de Crăciun.
21.30: SOFIA: Concert bas.
21.30: BELGRAD: Concert orgă.
21.30: GR. I ITALIAN: Muzică de Crăciun.
21.55: BELGRAD: Quartet Radio.
22.00: SOFIA: Muzică de Crăciun.
22.00: ANKARA: Muzică de jazz.
22.15: POSTURILE GERMANE: Muzică variată.
22.30: SOFIA: Muzică uşoară.
22.45: GR. I ITALIAN: Concert orgă.
23.00: POSTURILE GERMANE: Simfonic Filarmonica din Berlin, dir. W. Furtwaengler. Muzică de Schubert.
23.00: SOFIA: Muzică de dans.
23.30: GR. I ITALIAN: Muzică variată.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.
24.00: POSTURILE GERMANE: Muzică variată (orch., solişti).

MIERCURI 25 DECEMBRIE 1940

20.00: SOFIA: Orch., muzică uşoară.
20.00: POSTURILE GERMANE: „Boema" operă de Puccini.
20.25: BUDAPESTA: Trans. operetă.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21.00: SOFIA: Muzică Beethoven.
21.00: BELGRAD: Trans. Opera Regală.
21.30: GR. I ITALIAN: Concert simfonic.
21.30: GR. II ITALIAN: Concert orch.
22.00: SOFIA: Concert bariton.
22.00: ANKARA: Muzică de jazz.
22.15: POSTURILE GERMANE: Muzică distractivă.
22.15: GR. II ITALIAN: Orch., muzică de brio.
22.30: SOFIA: Muzică uşoară.
23.00: GR. II ITALIAN: Concert orch.
24-2: POSTURILE GERMANE: Muzică vieneză.

JOI 26 DECEMBRIE 1940

18.15: BUDAPESTA: Muzică de jazz la două piane.
18.30: SOFIA: Muzică uşoară şi de dans.
20.00: SOFIA: Concert Orch. Radio.
20.15: POSTURILE GERMANE: Muzică veselă (orch., cor, pian).
20.45: SOFIA: Concert simfonic.
21.30: BEROMUNSTER: Cantate de Bach
22.00: GR. II ITALIAN: Muzică din filme sonore.
22.00: ANKARA: Muzică de jazz.
22.15: POSTURILE GERMANE: Muzică din operete şi de dans.
22.30: SOFIA: Muzică uşoară.
22.30: GR. II ITALIAN: Orch. muzică de brio.
23.00: SOFIA: Muzică de dans.
23.00: BELGRAD: Concert Orch. Radio.
23.00: GR. I ITALIAN: Concert violoncel.
23.10: GR. II ITALIAN: Concert orch.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.

VINERI 27 DECEMBRIE 1940

18.15: BUDAPESTA: Concert pian (Brahms, Chopin, Delibes, Dohnanyi).
19.25: BELGRAD: Concert violoncel, harpă.
20.00: SOFIA: Orch., muzică uşoară.
20.15: POSTURILE GERMANE: Mare concert distractiv (orch., solişti).
20.20: BUDAPESTA: Fragmente din opere.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21.00: SOFIA: „Otelo" operă de Verdi
21.20: BELGRAD: Simfonic Orch. Radio.
21.30: GR. II ITALIAN: Concert orch.
21.50: GR. I ITALIAN: Concert simfonic.
22.00: ANKARA: Concert nocturn.
22.20: BEROMUNSTER : Concert orch. Radio.
22.15: POSTURILE GERMANE: Muzică distractivă.
22.45: GR. II ITALIAN: Concert orch.
23.00: BELGRAD: Muzică plăci.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.
0.15: POSTURILE GERMANE: Concert nocturn.

SÂMBĂTĂ 28 DECEMBRIE 1940

18.45: BUDAPESTA: Melodii ungare la două piane.
19.30: BELGRAD: Melodii la plăci.
20.15: POSTURILE GERMANE: Muzică distractivă orch., canto.
20.20: BUDAPESTA: Orch., muzică variată.
20.50: SOFIA: Muzică uşoară.
21.00: SOFIA: Concert sopran.
21.30: GR. I ITALIAN: Muzică inspirată de Spania şi Orient.
21.30: GR. II ITALIAN: Muzică din filme sonore.
21.40: BELGRAD: Concert Orch. Radio.
22.00: SOFIA: Muzică uşoară şi de dans.
22.00: ANKARA: Muzică de jazz.
22.15: BEROMUNSTER: Concert distractiv, orch. Radio.
22.15: POSTURILE GERMANE : Muzică distractivă, orch., canto.
22.30: GR. I ITALIAN: Concert vioară.
22.50: GR. II ITALIAN: Orch., muzică de brio
23.15: GR. I ITALIAN: Concert orch.
23.50: BELGRAD: Muzică de dans.
0.15: POSTURILE GERMANE: Concert nocturn.

E C O U R I

ORBII CONSILIERI IN MATERIE DE RADIO

Este incontestabil că auditorul de radio se aseamănă cu un orb, intrucât şi unul şi celălalt percepe impresiunile numai pe calea urechei. Această ideie a fost exploatată în Anglia intr'un chip original. Astfel, un orb a fost angajat consilier pentru examinarea pieselor radiofonice, reprezentate la microfon. Acesta avea misiunea să lămurească pe regisor dacă toate detaliile şi atmosfera piesei erau destul de sugestiv redate şi suficient de inteligibile prin mijloace pur acustce. Ideea a fost sugerată de marele scriitor englez Wells, care, în urma invitaţiei radiodifuziunei britanice, a compus o piesă specială pentru radio intitulată „Blind Country".

In alcătuirea acestei piese, Wells s'a consultat cu un orb, şi experienţa reuşit atât de bine, încât de atunci la posturile engleze se ţine seamă în primul rând de avizul orbilor.

OGLINZI INCASABILE

De mai mult timp se cunoaşte sticla incasabilă „Plexiglac", fabricat din ester de acid akrylic rolymerizat. Numeroase automobile, autobuse, avioane, etc. îşi au ferestrele lor din material, care înlocueşte la perfecţie geamul de sticlă, având în plus avantajul că nu se sparge, nu răneşte în caz de accidente şi este rezistentă ca şi o tablă de metal.

Recent s'a găsit şi metoda fabricării de oglinzi insacabile din acest „Piexiglas". Intâi se curăţă suprafaţa întreagă cu xylol sau alcool. Apoi se acoperă una dintre suprafeţe prin depunere de aburi metalici, obţinute prin mijloace termice sau prin disipaţie catodică. In cazul procedeelor termice, se va evita o prea mare încălzire a plăcii de sticlă incasabilă, spre a nu provoca ondularea ei.



11.3: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Al lupo 2 acte de Mul ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Puză ■ 13: Inf. ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf engleză și franceză. Muzică ușoară ■ 13.45: Inf. japoneză ■ 14: Jurnalul radio ■ 14.15: Muzică variată (Lehar, Vittadini, Escobar) ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■16.30: Vioară ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. în indostană ■ 17.30: Trio vocal, duo pian ■ 17.40: Inf engleză ■ 17.55: Conf. ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf engleză ■ 18.45: Muzică variată. (Culotta, Hruby, Cuscina) ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară■21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Conf. în engleză sau muzică ■ 23.15: Inf. franceză ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Duo pian și quartet vocal ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz

13: Melodii populare ■ 13.15: Plăci ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Știri de presă ■ 18 50: Concert orch. suflători ■ 15.40: Inf. ■ 18.05: Ora tineretului ■ 18.35: Orch. Radio ■ 19.30: Plăci ■ 20.25: Ora Națiunii ■ 20.40: Emisiune populară ■ 21.50: Concert orch. Radio ■ 22.40: Știri de presă ■ 23: Muzică de la un restaurant ■ 23.50: Muzică de dans.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Orch. țigani Lakatos ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 14.30: Plăci ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Orch. Poștei ■ 17.10: Pentru tineret ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. slovacă și ruteană ■ 18.15: Cutia cu piane ■ 18.55: Causerie ■ 19.10: Program scrisori ■ 18.40: Melodii ungare la două de după amiază ■ 20: Inf. ungară, germană și română ■ 20.20: Concert, Orch. Municipială, dir. Polgar ■ 20.55: Chestiuni internaționale ■ 21.40: Inf.

JOI

26 XII 1940

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

13.35: Muzică simfonică ■ 13.50: Muzică ușoară și de dans ■ 14.25: Anunțări ■ 14.30: Muzică populară ■ 18.30: Ora copilului ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Chansonete bulgare ■ 20: Muzică ușoară, orch. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică ușoară ■ 21: Din ciclul „Marii compozitori” Beethoven al treilea cnocert ■ 22: Concert bariton ■ 22.30: Muzică ușoară ■ 22.45: Inf. ■ 22.55: Causerie ■ 3.05: Muzică populară.

ELVETIA

540 m. BEROMUNSTER 100 kw.

20.15: Legendă de Crăciun ■ 21: Crăciunul elvețian ■ 22.05: Muzică serală de Crăciun ■ 22.35: Emisiune în dialect ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

16: Concert popular german ■ 18: Barnabas von Geczy cântă ■ 19: Reportaj de pe front. Apoi, buzică distractivă ■ 20: „Boema” operă de Puccini (Orch. cor) dir. Clemens Krauss ■ 22.15: Muzică distractivă ■ 24: Muzică nocturnă vieneză.



ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).
II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunțare.— Cântec popular german. — Programul ■ 7.10: Concert de dimineață ■ 8: Inf. germană ■ 8.15 Conf. ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15: Muzică veche germană de Crăciun ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Liedu-uri de Schubert ■ 10.15: Varietăți ■ 10.30: Muzică orgă ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30: Inf. germană și engleză ■ 11.45: Muzică virtuoză, pian ■ 12: Wiener Simfoniker, opere de Bach, Beethoven, Bruckner și Reger ■ 13: Muzică distractivă ■ 13.45: Familia Froehlich ■ 14: Inf. engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 15: Inf. germană ■ 15.15: Emisiune în dialect ■ 15.30: Muzică orgă ■ 16: Inf. engleză ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Conf.— Inf. ■ 16.45: Orch. Leo Eysoldt. — Cronicaă ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Melodii din opere ■ 18. Inchiderea ■ (II) 17.40: Anunțare. — Cântec popular german. — Programul ■ 17.50: Muzică orgă ■ 18.15: Inf.■ 18.30: Reportaj de pe front ■ 18.40: Lied-uri din patria germană ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Melodii din opere ■ 19.45: Inf. germană și portugheză ■ 20: Emisiune de Crăciun. — Piesă radiofonică ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză. — Cronică ■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Concert simfonic. Wiener

URODONAL
înlătură arterio scleroză



Mașina care crează vorba

La Institutul Franklin din Eiladelfia a fost demonstrată pentru prima oară o combinație electrică care, sub controlul unei operatoare ce acționează o claviatură, vorbește efectiv.

Acest aparat, botezat cu numele de „Voder”, a fost realizat de către laboratoarele societății americane „Telephone Bell”, ca o noutate științifică și educativă, destinată să fie prezentată la expoziția din San Francisco, precum și la expoziția mondială din New York.

Dacă lăsăm la o parte clapele, avem a face cu un aparat de tipul celor folosite zilnic în serviciul telefonic.

„Voder” a creat vorba. Este prima mașină din lume care poate realiza acest miracol. Diferite instrumente au putut furniza până acum vocale și consoane individuale, dar niciunul n'a reușit încă să le reunească într'o cuvântare.

Așezată în fața unei claviaturi — asemănătoare oarecum cu aceia al vechilor orgi, — o operatoare poate creia o convorbire, apăsând pur și simplu pe una sau mai multe clape.

E nevoie de o îndelungată practică pentru a învăța mânuirea acestui instrument dar nu atât cât îi trebue ființei umane, ca să se familiarizeze cu mecanismul, cu care e înzestrată dela naștere. Aparatul vorbește cu un ușor accent, pe care l'am putea califica de „electric”. Totuș, o operatoare iscusită poate să-l facă să spue tot ce vrea.

Graiul omenesc folosește mai ales vocalele ce provin din coardele vocale și ca atare, sunt foarte complexe și oaercum muzicale. Din această cauză, în aparatul „Voder” există o sursă electrică a sunetelor, corespunzătoare coardelor vocale. O pedală permite să schimbăm diapazonul și să dăm discursului mai multă sau mai puțină amploare.

Când operatoarea dorește să producă sunetele emise de coardele vocale, ea trebue să rezeme brațul pe o clapă lată, speciaă, iar părțile componente ale acestui sunet sunt în urmă formate, folosind alte clape potrivite.

După clape, există 23 de sunete diferite, la dispoziția operatoarei. Prin combinații de clape, putem amesteca aceste sunete, iar prin pipăit pute să le controlăm nuanțele. Toate sunetele vorbei pot fi produse, însă numărul pe care orice operatoare este în măsură să-l creeze, depinde mai ales de dexteritatea degetelor ei. Chiar dacă este foarte îndemânatecă, încă e nevoie de o practică îndelungată până să ajungă la rutina necesară.

Tinerele manipulante, care operau la acastă mașină, în cadrul expozițiilor din San Francisco și New York, au fost alese între mai mult de 300 de telefoniste și numai după un studiu mai lung au dobândit un vocabular suficient pentru a conversa despre toate subiectele obicinuite.

In lumea UNDELOR

DIRIJAREA ELECTRICA A ORCHESTRELOR

Nu de mult s'au făcut în Statele-Unite o serie interesantă de experienţe, organizate de Leopold Stokowsky, celebrul dirijor al orchestrei din Philadelphia.

Experienţele se referă la instrumentele muzicale, controlate electric.

Scopul încercărilor menţionate este acela de a obţine din anumite instrumente muzicale o sonoritate mai mare, fără a deforma însă calitatea sunetului. Ideea a fost sugerată de către americanul Melville Clark, fondatorul orchestrei simfonice „Siracuza" din New-York şi a fost aplicată pentru prima oară la o mică harpă, înzestrată cu calităţi sonore excepţionale, însă lipsită de volum.

Interventiunea constă — se pare — dintr'un fel de pick-up electric de foarte mici dimensiuni, care poate fi ataşat la cutia de rezonanţă a instrumentelor cu coardă. Acest pick-up primeşte toate vibraţiile caracteristice ale instrumentului şi le transformă în curenţi electrici echvalenţi. Curentul poate fi amplificat după procedeul actual electric. Volumul sunetului emis din haurparleur-ul legat cu amplificatorul, este controlat printr'o rezistenţă şi poae fi pus în funcţiune cu piciorul, de către executanţi.

Se poate instala un al doilea control acţionat de însuşi şeful de orchestră. Cu ajutorul acestui control, dirigentul are posibiiltatea, după voie, să mărească şi să micşoreze volumul sunetelor produse din orice grup de instrumente.

Invenţia pare să se deosebească de ceeace s'a realizat în Germania în cursul ultimelor expoziţii de T. F. F., prin faptul că utilizează instrumente de muzică, aşa cum există atcualmente, şi nu instrumente special adaptate sau reconstruite în acest scop.

O REVOLUŢIE IN TRANSMISIUNEA SUNETELOR

Se ştie că microfonul nu transmite absolut fidel toate sunetele şi că anumite timbre sau înălţimi acustice suferă transformări şi alterări.

In America s'au făcut de curând unele experienţe în scopul de a se constata care sunt deformările pe care le suferă sunetul în anumite condiţiuni pentru a aplica apoi rezultatele obţinute la creearea unor mijloace de expresie, specifice radiofoniei.

Sunetul provenit din studio, este captat de un microfon şi apoi amplificat. Una din părţi merge la amplificatorul principal şi de aci la circuitele de utilizare.

Pe de altă parte, se alimentează trei noui amplificatoare, şi, — prin ele — trei vorbitoare ,unul grav, altul mediu şi altul ascuţit, aşezate într'o cameră mică. Reglajul permite să se producă, după voinţă, tot felul de tonuri şi rezonanţe de săli, teatre, biserici, etc.

Graţie acestui mijloc e posibil deasemenea să se corecteze cu uşurinţă caracteristicile acustice ale unui studio pentru a-i da rezonanţa unei săli bune.

Simfonică ■ 22.45: Cronica evenimentelor. — Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană şi engleză ■ 23.30: Inchiderea emisiunii.

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.30: Concert simfonic ■ 22: Fantezie radiofonică, orch. ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Orch. modernă ■ 21.15: Muzică variată. Inf. ■ 22: Orch. Radio ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf.îengleză ■ 8.45: Orch. Poliţiei (Mascagni, Puccini, Zandonai). Concert variat (Cardonim, Ferrais, Mascagni, Kunnecpe, Rossini) ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: Semnal orar, inf. ■ 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. engleză şi franceză. Muzică simfonică. Boccherini: Pasorală, quintet op. 37 în re-major; Haendel: Messia Mulé: Largo pentru coarde şi arpă; Pick-Mangiagalli: Intermezzo: Martucci: Novelletta op. 76 No. 2 ■ 16.30: Muzică variată. Trio (Lulli, Galassi, Cui, Respighi, Sarasate, Wagner) ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Muzică din opere. (Verdi, Boito, Giordano) ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Conf. ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 13.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio Concert cu muzică de: (Mascagni: Cavaleria rusticană; Castrucci:: Scherzo: Blanc:Ninna Nanna: Vagnozi: Serenadă: Verdi: Cântec; Verdi: Puterea destinului ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf. turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■

URODONAL
Curàtà rinichii

21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40:: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. engleză şi muzică ■ 23.30: Inf. greacă ■ 23.50: Inf spaniolă ■ 23: Inf. portugheză ■ 0.10: Muzică pentru orch. (Haendel: Simfonie pastorală; Corelli: Concerto grosso No. 8 pentru Noaptea de Crăciun; Boccherini Pastorală ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Plăci ■ 14: Concert vioară ■ 14.30: Ştiri de presă ■ 14.50: Cântece populare ■ 15.40: Ştiri de presă ■ 18.05: Sport ■ 18.25: Melodii populare ■ 18.40: Muzică de dans ■ 1.920: Discursuri ■ 19.35: Cântece populare ■ 20.25: Armata noastră ■ 21: Trans. unei opere dela teatrul Naţional. In pauză, ştiri de presă.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

9: Cântec naţional. — Plăci ■ 9.45: Jurnalul vorbit. ■ 10: Serviciul reformat ■ 11: Serviciul religios catolic ■ 12.30: Serviciul religios protestant ■ 13.30: Orch. Radio ■ 14.455: Jurnalul vorbit ■ 15: Plăci artistice ■ 16: După amiază pentru copii ■ 16.45: Orch. ţigani Bursa ■ 17.30: Causerie ■ 18: Inf. ungară, slovacă şi ruteană ■ 18.15: Cântece şi recitări ■ 20: Inf. ungară, germană şi română ■ 20.20: Sport ■ 20.25: Operetă ■ 21.40: Inf.

VINERI 27 XII 1940

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

13.50: Muzică uşoară şi de dans ■ 18.50: Muzică uşoară şi de dans ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Causerie ■ 20: Concert orch. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.45: Concert simfonic ■ 22.25: Anunţări ■ 22.30: Muzică uşoară ■ 22.45: Inf. ■ 22.55: Inf. italiană şi engleză ■ 23: Muzică de dans.

ELVETIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw.

20.10: Cronica mondială ■ 20.25: Piesă de Crăciun ■ 21.30: Cantate de Bach ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

15: Muzică şi inf. ■ 15.30: Quartet famajor de Dvoraq (Quartet coarde) ■ 16: Muzică veselă variată ■ 19: Cjntece de la Dom-ul din Regensburg ■ 18.15: Concert ■ 19: Reportaj de pe front, apoi muzică distractivă ■ 20: Inf. ■ 20.15: Orch. melodii vesele ■ 22: Muzică de dans şi melodii de operete.

ZEESEN

I) 7—17.40 (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.)—19,74 m.—31,09 m.—31,38 m.).
II) 17.40—23.25 (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.).

7: Anunţare.—Cântec popular german. Programul ■ 7.10: Concert de dimineaţă ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Cronică ■ 9.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15: Reportaj de pe front ■ 9.25: Lieduri ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Concert simfonic. Bruckner: Simfonia IX-a ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30: Inf.



germană și engleză ■ 11.45: Cronică ■ 12: Concert militar ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 15: Inf. germană ■ 15.15: Emisiune în dialect ■ 16: Inf. engleză și olandeză ■ 16.15: Cronică ■ 16.30: Cronică în germană. — Inf. ■ 16.45: Cronică ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.30: Concert distractiv, orch. ■ 18: Inchiderea. II) ■ 17.40: Anunțare. — Cântec popular german. — Programul ■ 17.50: Muzică festivă ■ 18.15: Inf. engleză ■ 18.30: Concert cor. ■ 19: Inf. africană ■ 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Cronică în engleză ■ 19.45: Inf. germană și portugheză ■ 20: „Fidelio" ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză. — Cronică ■ 21.50: Ecoul Germaniei ■ 22: Concert după dorință.— Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană și engleză ■ 23.30: Inchiderea.

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.35: „La leggenda di Roccalba" 3 acte de Marchi ■ 22: Concert violoncel (Schumann, Mozart, Zandonai, Moretti). ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.35: Concert instrumental ■ 21: Muzică din filme ■ 21.30: Muzică variată ■ 22: Inf. 22.10: Orch. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf. engleză ■ 8.45: D-na Butterfly, 3 acte de Puccini ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Sopran și harpă. (Giuranna, Petrassi, Turini, Mozart, Respighi, Guerrini, Respighi) ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.55: Pauză ■ 13: ESemnal orar, inf. germană și engleză ■ 13.25: Pauză. Muzică variată (Rixner, Cardoni, Ferraris) ■ 14: Jurnalul radio ■ 14.15: Concert variat (Mascagni: Dans exotic; Kuennecke: Sulla strada; Rossini: Tancredi ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.30: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Muzică pentru quartet de coarde. Paganini: Menuet; Malipiero: Cântece ■ 16.30: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.30: Muzică variată. Mascagni, Musso) ■ 17.40: Inf. engleză ■ 17.55: Inf. bengaleză ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. română ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf franceză ■ 1845: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Muzică de opere (Bellini, Donizetti) ■ 20.15: Inf. malteză ■ 20.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. sau muzică ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Muzică variată. (De Bellis, Fusco, Angelo, Lehar) ■ 0.30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză.

IUGOSLAVIA

437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz

13: Plăci ■ 14: Cântece populare ■ 14.30: Știri de presă ■ 14.50: Concert orch. militară ■ 15.40: Știri de presă ■ 18.05: Ora școlară ■ 18.50: Plăci ■ 19: Trans. dela biserică ■ 20.25: Ora Națiunii ■ 20.40: Humor ■ 22.10: Cântece diverse ■ 22.40: Știri de presă ■ 23: Concert orch. Radio ■ 23.40: Știri de presă ■ 23.50: Muzică de dans.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

9: Cântec național. — Plăci ■ 9.45: Jurnalul vorbit ■ 11: Serviciul religios catolic ■ 12.15: Serviciul religios catolic grec ■ 13.30: Melodii ungare, cântece, orch. ■ 14.45: Jurnalul vorbit ■ 15: Plăci ■ 16: Causerie ■ 16.30: Muzică militară ■ 17.10: Poezii ■ 18: Inf. ungară, slovacă și ruteană ■ 18.15t Muzică jazz la două piane ■ 18.30: Sport de Crăciun. Tablouri radiofonice ■ 19: Causerie cu plăci ■ 20: Inf. ungară, germană și română ■ 20.20: Piesă radiofonică ■ 21.40: Inf.

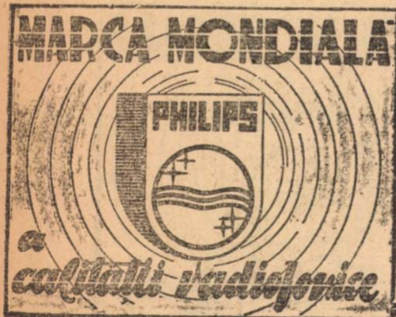
SÂMBĂTĂ

28 XII 1940

BULGARIA

352.9 m. SOFIA 100 kw.

12: Muzică ușoară ■ 12.30: Causerie ■ 12.45: Muzică populară ■ 13.15: Inf. ■ 13.35: Muzică simfonică ■ 13.50: Muzică ușoară și de dans ■ 18.30: Ora familiei ■ 19: Muzică populară ■ 19.30: Emisiune pentru Dobrogea ■ 19.45: Causerie ■ 20: Muzică ușoară, orch. Radio ■ 20.30: Inf. ■ 20.50: Muzică ușoară ■ 21: „Otello" operă de Verdi. In pauză la 22.45: Inf.



ELVEȚIA

540 m. BERÖMUNSTER 100 kw.

19: Ora copiilor ■ 19.30: Pentru tineret ■ 19.50: Comunicate ■ 2: Inf. ■ 20.10: Cronică ■ 20.25: Concert Orch. Radio ■ 21: Cântec și dans popular ■ 22.20: Concert Orch. Radio ■ 22.45: Inf.

GERMANIA

TOATE POSTURILE GERMANE

15: Reportaj militar. Muzică din Berlin ■ 15.30: Muzică de cameră, quartet coarde (Schubert, Beethoven). ■ 16: Concert opere (orch. cor. soliști) Mozart „Grădinărița din dragoste"; „Idomeneo" uv.; „Flautul fermecat"; Beethoven: „Fi-

POȘTA TECHNICĂ

11.115. V. D. MAZILU.

1) Cu ce galenă pot asculta Bucureștii, la o distanță de 215 km.?

După constatările făcute, condițiunile de recepție în județul Putna nu sunt prea favorabile pentru galeniști. Incercarea o puteți face cu orice aparat galenă; folosiți montajul descris sub denumirea de „galena premilitară". Natural, la o distanță de 215 km. nu puteți conta decât peste zi pe o recepție tocmai inteligibilă în cască, iar seara puterea audiției crește întrucâtva.

2) Ce lungime și înălțime trebue să aibă antena?

Firul antenei trebue să aibă o lungime între 35 și 50 metri; ea poate fi monofilară sau bifilară și în cazul di urmă, fiecare dintre fire va avea o lungime de 35-50 metri, iar distanța între cele două fire paralele va fi de 180 cm. Fiecare fir se izolează la capete cu câte 3-4 ouă de porțelan. Nu este absolut necesar să executați firul antenei din liță de cupru sau liță de bronz; dimpotrivă, antenele construite din sârmă de fier cositorită de 1,5—2 mm. grosime dau rezultate la fel de bune. Coborîrea se lipește cu cositor, fie de un capăt, fie exact de mijlocul firului de antenă; dacă antena este bifilară, se vor face două coborîri, cari să se întâlnească abia 5-6 metri sub nivelul firului aerian.

Inălțimea firului sau firelor aeriene, orizontale, trebue să fie de 5-7 metri deasupra acoperișurilor și pomilor.

Este desigur o condiție dificilă și nu este ușor să montăm o antenă mai înaltă cu 7 metri decât casa (vârful acoperișului) însă numai în felul acesta obținem un adevărat „colector de undă". Pilonii de lemn cari susțin antena, trebue să fie prevăzuți cu sârme de ancorare, cari țin pilonul ancorându-l din trei părți și cari se unesc la o treime din lungimea prăjinei. De exemplu, o prăjină de 6 metri lungime, fixată pe coș, va fi ancorată la 2 metri sub vârful ei; un pilon de 13 metri din care s'a îngropat un metru în pământul grădinei la o distanță de 50 metri de casă, se ancorează la 4 metri sub vârful ei. Sârmele de ancorare sunt din fier, grosimea 2—2,5 mm., se întind puternic și se leg la obiectele solide (grinzi, calcan, par, pom). Sârmele de ancorare garantează soliditatea antenei; în lipsa lor pilonii sau prăjinile pot fi mereu mișcate de vânt ceeace aduce cu timpul ruperea antenei, eventual chiar doborîte de o vijelie.

Coborîrea antenei trebue să fie distanțată de acoperiș, ziduri, pomi etc. Nu este permis să fixăm coborîrea pe zid, căci toată energia colectată de antenă dispare în zid, care din punctul de vedere radioelectric este un potențial egal cu acela al pământului. Intrarea se face prin lemnul cercevelelor ferestrei; ea nu se va prelungi în interiorul camerei (ceea ce ar aduce pierderi noi), ci aparatul galenă trebue adus lângă fereastră. Nu este permis să facem o coborîre cu ramificații, spre a avea prize de antenă în mai multe locuri. Dela antenă și până la aparat, putem folosi drept coborîre liță de cupru sau bronz, respective cablu cauciucat; odată cu izolamentul bun vom observa și distanțarea coborîrei de ziduri, la 20-30 cm. Pentru distanțare, ne folosim de șipci fixate de marginea acoperișului. Foarte importantă este lipirea cu cositor a tuturor legăturilor de prelungire, unire, etc. ale coborîrei, spre a nu avea locuri cu o rezistență mare față de trecerea curenților livrați de antena propriu zisă.

3) Cum se face legătura cu pământul?

Se face cu ajutorul unui fir de cupru gros de 1,5—2 mm. La un capăt al acestui fir se lipeşte cu cositor o tablă de aramă sau de zinc de cel puţin 30×30 cm. suprafaţă; se pot folosi şi vase vechi de aramă, însă bine curăţate. Tabla sau vasul se îngroapă în faţa acelei fereşti unde va sta aparatul, la cel puţin 150 cm. adâncime; lângă vas sau tablă se pune în fundul gropii, 5 kgr. nisip amestecat cu 2 kgr. mangal (cărbune de lemn). Capătul firului de cupru trebue să iasă la suprafaţa pământului cel puţin un metru; el va fi prelungit până la aparat cu un fir sau (mai bine) cablu izolat, iar locul înodării se cositoreşte cu aceeaşi îngrijire ca şi la coborîrea antenei. Numai atunci ne putem da seama de ceeace poate un aparat galenă, când în prealabil ne-am montat o antenă corespunzătoare indicaţiunilor de mai sus, adică am realizat un adevărat colector de unde, care livrează tensiuni mari; aceste tensiuni de înaltă frecvenţă nu evadează pe parcursul dela antenă până la aparat; pe tot parcursul între antenă şi pământ nu există nici un loc de trecere care să opuie vreo rezistenţă trecerei curenţilor, ci singura intercalare de „rezistenţă" este însăşi aparatul galenă.

11.116. PETRESCU AL., Botoşani, Lahovary ?

1) Pot modula curentul de placă al lămpii finale printr'un microfon?

Este posibil numai la lămpile finale cu un debit de placă foarte redus. Nu există microfon pentru curenţi tari. Nici nu este logic să intercalăm în „eşirea" amplificatorului o rezistenţă variabilă: aceea a microfonului. Ci este mult mai avantajos să alimentăm microfonul dintr'o sursă de curent continuu (baterie, acumulator) şi să atacăm prin intercalarea unui transformator, circuitul de grătar al lămpii amplificatoare.

2) Pot contribui cu articole tehnice?

Le publicăm cu plăcere. Manuscrisele se scriu citeţ pe hârtie albă, numai pe o faţă, deci lăsând dosul alb; desenurile se fac pe hârtie Bristol sau hârtie de desen satinată, cu tuş. Nu se prescrie nici un plan sau domeniu: articolele servesc doar pentru popularizarea tehnicei. Planurile dvs. proprii sunt binevenite, ca orice iniţiativă care izvorăşte fără sugestii.

11.117. ABONAT GRINDU.

1) Pot folosi lampa mea?

Tipul indicat de dv. este de fabricaţie veche, are vreo zece ani şi nici fabrica nu mai există. A fost pe vremuri o pentodă finală de mică putinţă, iar şurupul lateral al soclului serveşte pentru contact de ecran. Nu credem că montajul pe care voiţi să-l executaţi, să funcţioneze cu lampa dvs; ar fi de preferat să întrebuinţaţi o lampă nouă de tipul indicat în descrierea motajului şi de un fabricat care inspiră încredere, de exemplu Tungsram.

2) Nu publicaţi descrierea unui difuzor?

Vă interesează difuzorul cu paletă liberă. L'am descris pe vremuri, când această invenţie a avut farmecul noutăţii: acum 7 ani.

11.118. AMATOR, Galaţi.

Aparatul meu lucrează, însă vorbitorul bâlbâe.

Cauza n'o să fie nici în aparat, nici în lămpile lui, de vreme ce dvs., aţi verificat amănunţit aparatul. Ci vorbitorul are un defect: paleta ei se atinge cu armăturile magnetului permanent. Deaceea, când audiţia ar trebuie să fie înceată nu este nici un sunet din vorbitor, căci paleta rămâne lipită de armătura. La sunetele forte, ea se deslipeşte e repetate cri, aşa că o audiţie este însă mereu se întrerupe. Ajustaţi vorbitorul şi totul va merge bine.

URODONAL
înlătură arterio scleroză

delio" ■ 17: Inf. ■ 17.10: Salutări din Patrie ■ 18: Muzică distractivă ■ 18.30: Cronica evenimentelor ■ 19: Reportaj de pe front ■ 19.20: Muzică serală. Melichar: Impresiuni vieneze; Schoenfeld: Polcă; Zander: Polcă, Lincke: Cântece ■ 19.35: Conf. ■ 19.45: Conf. ■ 20: Inf., apoi pe undele de: 315,8m. 225,6m. 243,7m. — 338m.) Concert distractiv (orch., cor, solişti) ■ 22: Inf., apoi emisiune distractivă ■ 24: Inf. Muzică nocturnă.

ZEESEN

I) 7-17.40: (16,81 m.—16,89 m.—19,63 m.—19.74 m.—31,09 m.—31,38 m.)

II) 17.40-23.25: (19,85 m.—25,49 m.—31,01 m.—49,83 m.)

7: Anunţare. — Cântec popular german. — Program ■ 7.10: Concert de dimineaţă ■ 8: Inf. germană ■ 8.15: Conf. ■ 8.30: Muzică distractivă ■ 9: Inf. engleză ■ 9.15: Concert orch. Grieg: Concert pian şi orch. ■ 9.45: Cronica evenimentelor ■ 10: Abecedar german ■ 10.15: Orch., cor, muzică populară ■ 11: Ecoul Germaniei ■ 11.30:: Inf. germană şi engleză ■ 11.45: Programul săptămânii ■ 12: Concert de orch. Wiener Simfoniker ■ 13: Muzică distractivă ■ 14: Inf. engleză ■ 14.15: Muzică distractivă ■ 14.15: Programul următor ■ 15: Inf. germană ■ 15.15: Abecedar german ■ 15.30: Concert olandez ■ 16: Inf. ■ 16.15: Cronica evenimentelor ■ 16.30: Conf.—Inf. ■ 16.45: Suită lirică de Grieg ■ 17: Ecoul Germaniei ■ 17.50: Melodii de Lehar ■ 18: Inchiderea. II) 17,40: Anunţare. — Cântec popular german. — Programul ■ 17.50: Orch. tineretului ■ 18.15: Inf. ■ 18.30: Reportaj de pe front ■ 18.40: Sunete vesele ■ 19: Inf. africană u 19.20: Reportaj de pe front ■ 19.30: Abecedar german ■ 19.45ţ Inf. germană şi portugheză ■ 20: Cântece din ţinuturi germane ■ 20.45: Inf. africană ■ 21.15: Inf. engleză.—Cronică ■ 21.30: Ecoul Germaniei ■ 22: Concert ■ 22.30: Muzică de Haendel ■ 22.45: Conf.—Inf. portugheză ■ 23: Inf. germană şi engleză ■ 23.30ţ Inchiderea emisiunii.

ITALIA

GRUPUL I

(420,8 m.—491,8 m.—263,2 m.)

20.40: Concert vocal ■ 20.50: Concert simfonic, Beethoven: Egmond, introducere op. 4; Concert do-major op. 56 pentru pian, vioară şi violoncel; Straus: „Aşa vorbit-a Zaratustra", poem simfonic op. 30. Voci din lume ■ 22.45: Jurnalul radio.

GRUPUL II

(230,2 m.—221,1 m.)

20.30: Orch. modernă ■ 21.15: Piesă radiofonică de Crăciun într'un act ■ 21.45: Orch. Inf. ■ 22.45: Jurnalul radio.

ROMA (2. Ro)

8.15: Jurnalul radio ■ 8.30: Inf engleză ■ 8.45: Sopran, trio chitare ■ 9.35: Inf. franceză ■ 11.30: Emisiune arabă ■ 12: Inf. olandeză ■ 12.15: Conf. în franceză ■ 12.30: Muzică uşoară ■ 12.45: Inf. engleză ■ 12.30: Pauză ■ 13: Semnal orar, inf. 13.25: Pauză ■ 13.30: Inf. engleză. Muzică variată. Brancati: Cântec; Borodin: Prinţul Igor; Marchesini: Poloneză de concert; Paganini: Cântec; Marchesini: Giocondita ■ 14: Jurnalul radio ■ 14.15: Muzică variată ■ 15.35: Inf. engleză ■ 15.50: Pauză ■ 15.55: Inf. spaniolă ■ 16.05: Inf. portugheză ■ 16.30: Muzică variată. (Cortopassi: Cântec; Strauss: Acceleratione; Culotta: Suită; Kruby: Inainte, marş! Pennati-Malvezzi: Cântec de dragoste ■ 16.50: Inf. franceză ■ 17: Jurnalul radio ■ 17.15: Inf. indostană ■ 17.40: Inf. engleză ■ 18.10: Inf. bulgară ■ 18.15: Inf. ungară ■ 18.20: Inf. engleză ■ 18.25: Inf. turcă ■ 18.35: Inf. franceză ■ 18.45: Inf. engleză ■ 18.30: Jurnalul radio ■ 18.45: Mezzo-sopran ■ 20.15: Inf. malteză ■ 2.30: Inf. spaniolă ■ 20.35: Inf. greacă ■ 20.50: Inf. engleză ■ 21: Inf. română ■ 21.10: Inf turcă ■ 21.20: Inf. bulgară ■ 21.30: Inf. sârbo-croată ■ 21.40: Inf. ungară ■ 21.50: Emisiune arabă ■ 22.10: Pauză ■ 22.25: Inf. germană ■ 22.35: Inf. engleză ■ 22.45: Jurnalul radio ■ 23: Inf. franceză ■ 23.15: Conf. sau muzică ■ 23.30: Inf. sârbo-croată ■ 23.40: Inf. greacă ■ 23.50: Inf. portugheză ■ 24: Inf. spaniolă ■ 0.10: Concert orch. militară ■ .30: Inf. engleză ■ 0.45: Inf. franceză

IUGOSLAVIA

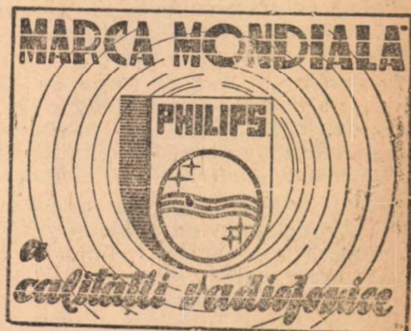
437.3 m. BELGRAD 20 kw. 686 kHz.

13: Cântece populare ■ 14.30: Plăci ■ 14.50: Cântece diverse ■ 15.40: Ştiri de presă ■ 18.25: Melodii populare ■ 18.40: Quator havaiană ■ 19: Plăci ■ 19.10: Discursuri ■ 19.25: Concert violoncel ■ 20.40: Emisiune pipulară ■ 21.20: Concert simfonic, rch. Radio ■ 22.40: Ştiri de presă ■ 23: Plăci ■ 23.40: Inf. ■ 23.50: Muzică de dans.

UNGARIA

549.5m. BUDAPESTA 120 kw.

13.10: Orch. Poliţiei ■ 13.40: Jurnalul vorbit ■ 14.30: Orch. Radio ■ 15.30: Jurnalul vorbit ■ 16.20: Plăci ■ 16.40: Sfat turi culinare ■ 17.15: Causerie. Comunicate ■ 17.45: Inf. ■ 18: Inf. slovacă şi ruteană ■ 18.15: Recital pian. Bahms: Rapsodie în si-minor; Chopin: Scherzo în si-minor; Delibes-Dohnanyi: Vals din baletul Coppelia ■ 18.45: Causerie ■ 19.10: Orch. ţigani Pertis ■ 19.30: Sport ■ 20: Inf. ungară, germană şi română ■ 20.20: Fragmente din mai multe reprezentaţii de la Opera Regală ■ 21.40: Jurnalul vorbit.



Undele sonore ucigașe

Un distins ofițer german, generalul de brigadă contele Von Schoeneich, a scris în 1925, într'o carte intitulată „Dela ultimul războí la cel viitor", următoarele rânduri:

Ne putem închipui folosirea unei vibrații sincronizate care ar declanșa un fenomen de rezonanță asupra corpurilor vii și corpurilor inerte, însuflețindu-le cu o oscilație proprie în așa fel, în cât să producă moartea lor, iar corpurile să se volatilizeze instantaneu".

Este vorba, firește, mai mult de o fantezie științifică care amintește legenda trompetelor din Jerihon, la sunetul cărora s'au prăbușit zidurile cetăților și oastele inamice.

Există într'adevăr vibrațiuni mecanice extrem de rapide — așa numitele unde „ultrasonore" — cu efecte distrugătoare, însă efectele acestora nu depășesc o rază de 20 cm., din care cauză nu putem concepe folosirea lor de pe bordul unui avion sau vapor, în scopuri răsboinice.

Celulele vii au toate oscilațiile lor proprii. Dacă reușim să le punem în rezonanță organismul se găsește în pericol. O imagine ne-ar face să înțelegem mai bine mecanismul acestui fenomen. Se știe că trecerea unei trupe de soldați pe un pod, în pas cadențat poate provoca ruptura podului. E suficient pentru aceasta ca ritmul de cadență al soldaților să corespundă frecvenței proprii a podului și a unui multiplu al acestei frecvențe proprii.

Un alt exemplu. Cunoaștem cazurile de luptă ale aburilor de transmisiune sau motoarelor, atunci când ating una din vitezele critice, la care se produce fenomenul de rezonanță ce provoacă moartea motorului, a dinamo-ului sau a turbinei.

Celulele vii vor fi sensibile la toate undele de frecvență deosebite, cu condiția însă ca ele să fie un multiplu al frecvenței proprii. Știm deasemenea că ele pot fi atacate prin efectul undelor ultrascurte, iar în gama undelor sonore putem ajunge încă odată cu o lungime de undă deosebită la distrugerea celulei.

Să deschidem acum o paranteză. După cum există unde luminoase, invizibile pentru ochi, tot astfel avem unde sonore care nu sunt perceptibile pentru ureche.

Într'adevăr, urechea nu înregistrează decât undele sonore cuprinse între 24 și 20.000 oscilații pe secundă. Peste această limită avem aface cu undele ultrasonore, care posedă însușiri fizice interesante.

In timpul precedentului război mondial, folosirea undelor ultrasonore aducea mari servicii în efectuarea sondagiilor în adâncimile mării și înlesnea căutarea submarinelor. Atunci s'a observat că undele ultrasonore omorau peștii. Deasemenea, merită să amintim alte câteva observații interesante. Astfel, la ghețarul din Taku pe coasta pacificului, iceberg-urile s'au sfărâmat în bucăți numai prin efectul produs de sirenele vapoarelor.

In Africa de Sud, aproape de Cape Town, s'a descoperit, din întâmplare, că mușuroaiele de lăcuste sunt foarte sensibile la vibrațiile sunetelor ascuțite. Urletele unei sirene au reușit să le alunge.

Studiul noilor însușiri al undelor sonore este acum în curs, iar cercetătorii procedează la încercări cu undele ultrasonore care ating cifra fantastică de 300.000 oscilații pe secundă.

Cvarțul, de pildă, în placă, poate intra în rezonanță sub influența unui câmp electric oscilant. La grosimea de 8 mm. o placă de cvarț are o oscilație proprie de 300.000 de perioade pe secundă.

Se procedează astfel la o experiență tipică. Se introduce placa de cvarț fixată între două antene metalice, într'o baie de ulei în apropierea unui emițător de unde ultrasonore de aceiași frecvență. Dacă în acest moment cufundăm un baston de sticlă în baia de ulei, el este excitat de undele ultrasonore care comunică imediat epidermei mânei o impresie de arsură insuportabilă. In realitate însă, temperatura bastonului de sticlă și a uleiului din recipient nu s'a schimbat.

Putem astfel străpunge cu un baston de sticlă o gaură de câțiva centimetri, într'o scândură de lemn ca și cum am folosi un fier roșu. O placă de sticlă este deasemenea atacată, iar porțiunea atinsă se preface în pulbere.

Se presupune că vibrațiile de înaltă frecvență provoacă o adevărată defagregare a moleculelor unor anumite corpuri.

S'a procedat firește la un studiu al efectelor biologice, pricinuite de aceste fenomene. S'a constatat astfel că undele ultrasonore distrug globulele roșii din sânge. Deasemeni au fost omorâți pești și broaște.

S'a constatat o creștere foarte rapidă a temperaturii corpilor grași prin influența undelor sonore. La frecvența de 300.00 de perioade, grăsimea de găină trece, într'o jumătate de minut, dela o temperatură de 19 grade la una de 44 de grade Celsius.

Studiul aplicațiilor acestor unde a fost făcut în vederea unor scopuri războinice, în special în ceeace privește războiul naval.

In Martie 1936, amiralul englez Sir Roger Keyest a explicat la Oxford, cum, cu prilejul concentrării flotei engleze în jurul insulei Malta, în Mediterană, a putut descoperi prezența unor submarine italiene sosite în aceste regiuni.

Se părea chiar că ar exista posibilitatea de a repera poziția exactă a unui submarin la o foarte mare distanță prin aplicarea metodei undelor ultrasonore reflectate. Principiul este următorul: se emite o undă sonoră care se propagă în jurul vasului ce trebue apărat. Indată ce unda sonoră întâlnește un obstacol, — în speță cuirasa submarinului — unda este reflectată în parte și atunci, nu rămâne decât să fixăm momentul de înapoiere a undei reflectate la punctul de origină pentru a calcula distanța la care se găsește submarinul. E deajuns să procedăm în același moment la aceiași operație cu două aparate diferite și reglate în mod deosebit, pentru a găsi poziția exactă a submarinului inamic.

E drept, că submarinele pot avea, la rândul lor pe bord aparate detectoare care le permite să orienteze în mod sigur tuburile lor pentru lansat torpile și să trimită torpile la țintă înainte de a fi atinse ele înși-le, de către bombele submarine ce le sunt destinate.

Cu atât mai mult, dacă o mare unitate este atacată în acelaşi timp de mai multe submarine, e cu atât mai ușor pentru micile vase să triumfe asupra celor mari.

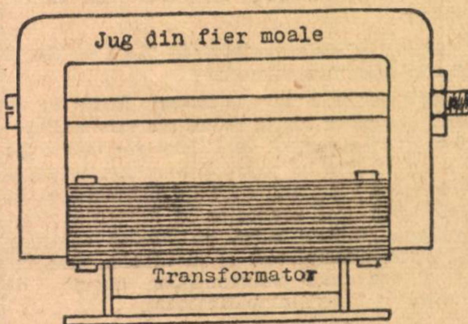


Sfaturi practice

Dacă transformatorul de rețea este prea slab dimensionat, atunci piesa aceasta se încălzește încet în cursul funcționării, la peste 50—60 gr. Cels. adică peste limita admisă. In urma căldurii exagerate, se distruge izolamentul sârmelor iar benzile de hârtie puse între rândurile de bobinaje se carbonizează încet. Și într'o bună zi, vom asista la clacarea izolamentului, apoi la arderea transformatorului.

Trebue să distingem încălzirea transformatorului în urma unei defectări în interiorul aparatului (atingere, scurt circuit, clacare de condensator, lipsă de negativare) de încălzirea provenită din subdimensionarea transformatorului, căci în acest caz totul funcționează normal și transformatorul se încălzește treptat. Cauza încălzirei este: prea puțin fier!

Miezul de fier nu mai poate fi mărit,



căci nu putem băga tole în plus într'o piesă gata bobinată și montată în aparat. Avem însă o posibilitate: de a mări secțiunea miezului de fier, prin montarea unui supliment de fier. Nici nu e nevoe de a modifica montajul sau de a scoate transformatorul.

Din fier moale, eventual decălit (încălzit în foc și răcit încet în cenușe) gros de 10 mm. și atât de lat cât este miezul de fier, confecționăm o piesă în formă de „U", pe care o prevedem cu două găuri și un șurup de strângere.

Fixăm suplimentul de fier pe miezul de tole, strângem șurupul și punem aparatul în funcțiune. Deoarece am mărit secțiunea fierului, debitul este suportat și încălzirea transformatorului rămâne între limitele admisibile.

NOVACHORD

Este numele unui instrument muzical nou, care nu este construit pentru a imita sunetele altor instrumente, ci dispune de un timbru propriu și de o gamă sonoră de șase octave.

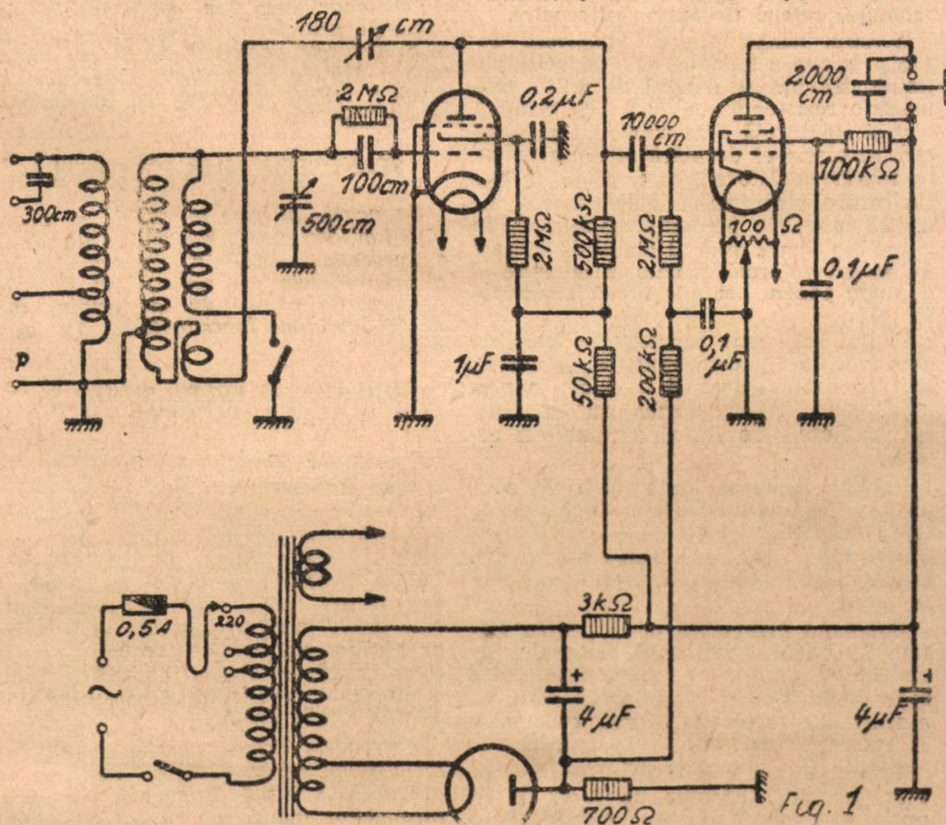
In octavele de sus, se folosesc douăsprezece generatoare de frecvențe acustice, fiecare fiind echipată cu lămpi în reacție. Sunetele livrate sunt foarte bogate în armonice superioare.

Alegerea nuanței muzicale se face prin intercalarea în circuit, a unor rezistențe și capacități. Pentru regularea volumului, servește o pedală, ca la orice pian.

Deci „Novachord"-ul este un fel de pian electric, la care sunetele nu sunt generale acustic prin corpi, ci electric cu lămpi și haut-parleure. Consumul de curent este de 0,5 kw. din rețeaua de curent alternativ.

APARATUL POPULAR 2+1

Intre montajele cele mai răspândite, se numără acela al „aparatului popular" pentru sectorul de curent alternativ, de-



oarece acest montaj evită orice complicațiuni, este simplicitatea însăși și oferă rezultate apreciabile.

SCHEMA DE PRINCIPIU.

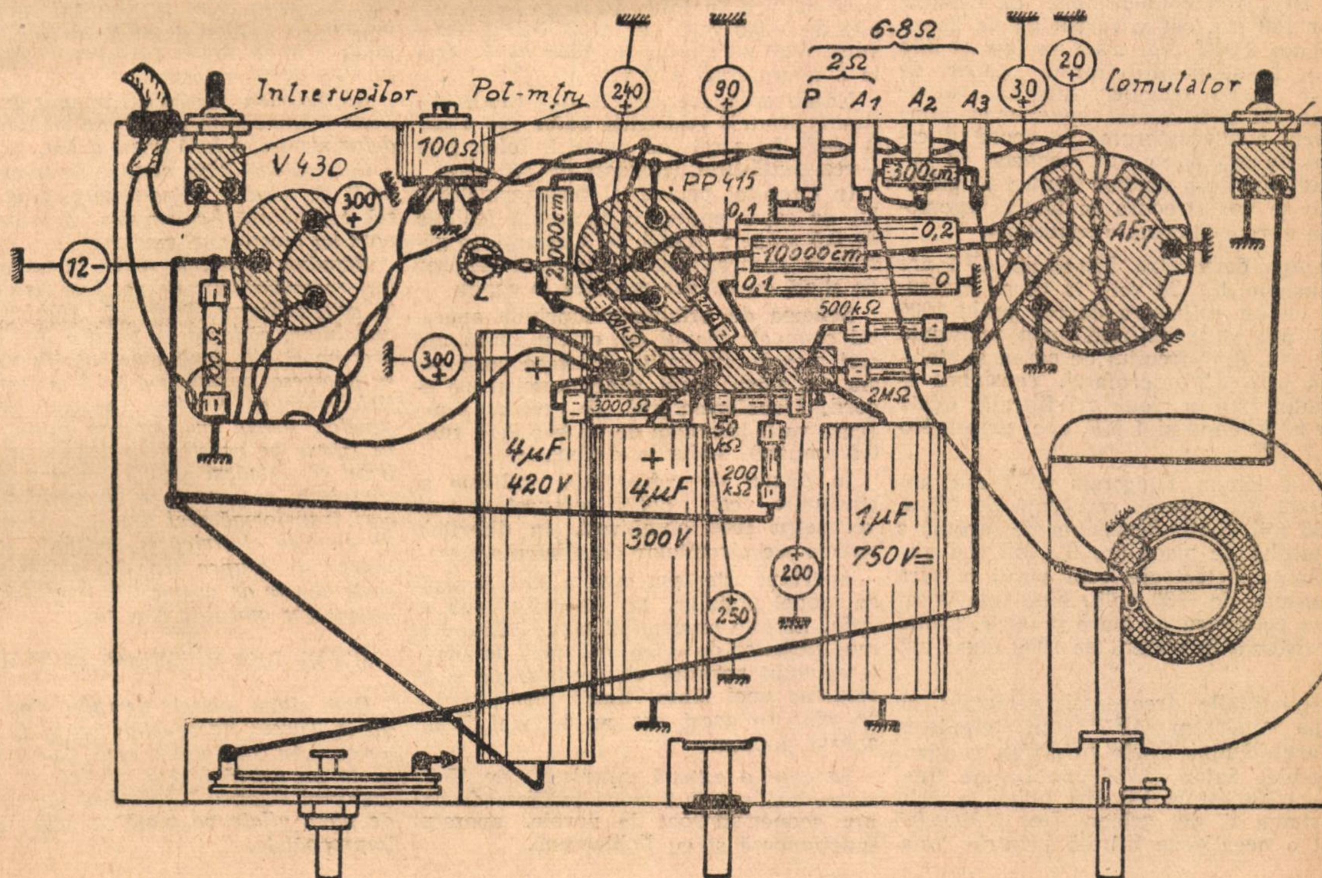
Grupul de selfuri, utilizat în acest montaj, poate fi executat pentru 2 sau 3 game de undă; folosirea oricărei „kit" de selfuri este posibilă, cu o condiție: că selfurile circuitului de grătar să fie dimensionate pentru un condensator de acord de 450—500 cm. capacitate finală, iar bobina de reacție să fie dimensionată pntru pntodă.

La modelul original al aparatului popular, selful de antenă este mobil, așa dar cuplajul între selful de antenă și cel de acord este variabil. Avantajul acestui aranjament este că energia transmisă din antenă prin selful de antenă în selful de acord este dozabilă și întotdeauna se găsește cel mai bun compromis între selectivitatea (care depinde de cuplajul selfurilor antenă-acord) și puterea recepției.

Dăm mai jos schița selfurilor originale. Selful de acord unde medii, șade singur pe capătul de sus al unei carcase cilindrice de vreo 2 cm. diametru. Acest self se execută cu liță de înaltă frecvență, având mai multe spire decât este nevoe pentru a fi acordat pe gama de 200—600 mtr. Această mărire a numărului de spire este necesară din cauza simplificării comutatorului, care în cazul de față este redus la un singur contact.

La recepția undelor lungi, selful de acord unde medii rămâne neutilizat și contactul comutatorului de game de unde este deschis. Selful de reacție este comun. Reacția în gama undelor lungi este sporită prin faptul că o parte din selful de acord unde lungi este folosită pentru reacție (vezi schema de principiu).

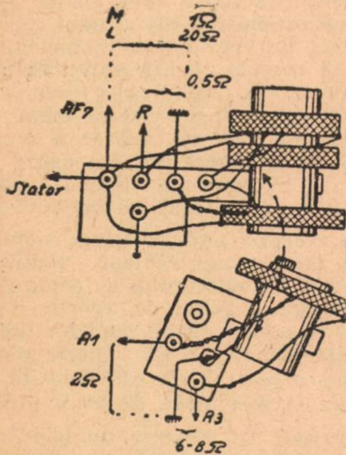
Trecând la recepția undelor medii, comutatorul se închide și prin aceasta, selful de acord unde medii este legat în paralel cu selful de card unde lungi. Selful de reacție este comun și se găsește între cele două selfuri de acord. Transmiterea energiei din antenă prin selful



variabil (jos) în selful de acord unde meii se face astfel prin intermediul selfului de acord unde lungi.

Fiind și selful de reacție supradimensionat, condensatorul de reacție (variabil) nu are decât 180 cm. capacitate finală. Selful de antenă are prize intermediare, pentru a putea fi adoptat oricărei antene.

Folosind un alt grup de selfuri, pentru 2 sau 3 game de undă, așa cum se găsesc în comerț (Omega, Goerler etc.), trebue să folosim și comutatorul corespunzător, având 5-6 perechi de contacte, precum și un condensator de reacție de 450-500 cm. In orice caz, condensatorul de acord să fie ales dintre tipurile cu calit și aer; să evităm folosirea condensatorilor variabili cu dielectric fix, la acord și — dacă ținem la o recepție bună — chiar și la reacție. Deci grupul selfurilor de antenă, acord și reacție poate fi modificat, cu condiția să înlocuim avantajele unui cuplaj variabil al antenei, prin folosirea pieselor de primă calitate în circuitele de acord și reacție.



Lampa detectoare este Tungsram AF 7, având grătarul de comandă sus pe balon. Deci atât condensatorul de detecție Sator 100 cm. cât și rezistența de detecție Sator 2 MO., vor avea un format mic și vor fi adăpostiți într'un „capac de grătar pentru detecție". Atât capacul de grătar cât și blindajul conexiunei între statorul condensatorului de acord și capacul de grătar, se vor conecta cu pământul. In lipsa acestui blindaj al grătarului, se vor strecura în audiție sgomote de curent alternativ industrial.

Lampa detectoare Tungsram AF 7 are o tensiune de +20 volți la ecran (măsurată cu un voltmetru de cel puțin 1000 ohmi pro volt) obținută prin rezistența de 2 140. din circuitul de ecran și stabilizată prin 0,2 microfarzi. Tensiunea ecranului este de două ori filtrată: odată prin 50 kilohmi și 1 MF, apoi prin 2 MO și 0,2 MF.

Placa lămpii Tungsram AF 7 este alimentată prin aceeaș rezistență de filtraj de 50 mii ohmi. Rezistența de sarcină a circuitului de placă are 0,5 MO. La placa lămpii detectoare vom putea măsura o tensiune de +30 volți, bine înțeles tot cu un coltmetru de mare precizie, având o rezistență interioară de 1000 ohmi pro volt.

Oscilațiunile frecvenței detectate de lampa Tungsram AF 7 sunt trecute la grătarul lămpii finale printr'un condensator-bloc Sator 10.000 cm. Lampa finală este Tungsram PP 415, primește prin rezistența ei de grătar Stor 2 MO. 0,5 wați o negativare filtrată printr'o rezistență Sator de 0.2 MO. 1 wat și prin blocul de 0,1 MF. Negativarea este obținută printr'o rezistență Sator de 700 ohmi 2 wați în ramura de minus a redresării.

Pentru eliminarea urmelor de frecvență industrială, ne folosim de un potențiometru de 100 ohmi, legat între contactele de încălzire al lămpii final. Cursorul acestui potențiometru se conectează cu pământul; prin reglarea lui, se elimină sgomotul rețelei de curent alternativ.

Ecranul lămpii finale Tungsram PP 415 primește o tersiune de +90 volți, obținută din plusul general de +240 volți printr'o rezistență de 0,1 MO. Sator 1 wat și stabilizată prin capacitatea de 0,1 MF. In circuitul de placă al lămpii finale legăm vorbitorul, care poate fi ales fie dintre vorbitoarele paletă liberă, fie dintre modelele permanentdynamice. In cazul din urmă, vom fi atenți să alegem un model cu transformatorul de eșire adaptabil pentru pentoda finală Tungsram PP 415.

Faptul că am renunțat la folosirea unui vorbitor electrodynamic, a contribuit la simplificarea și eftenirea aparatului, căci atât transformatorul de rețea cât și piesele de filtraj au putut fi reduse.

Debitul de curent de încălzire și anodic este livrat dintr'un transformator de rețea Ampliton și o lampă redresoare Tungsram PV 430 sau Tungsram V 430. Datele aproximative ale transformatorului sunt:

Bobinajul primar cu prize pentru 110, 120, 150, 185 și 220 volți. Bobinajul secundar de mare tensiune: 300 volți 30 mA; de încălzirea lămpilor: 4 volți 1.5 amperi; de încălzirea lămpii redresoare Tungsram V 430: 4 volți 0,5 amperi.

Primul filtraj se face printr'un bloc de 4 MF având o tensiune de lucru de cel puțin 450 volți; mai bine folosim în acest loc un condensator electrolytic de 8 MF 450/500 volți. Filtrajul este făcut printr'o rezistență de 3000 ohmi Sator 4 wați; în timpul funcționării aparatului vom măsura înaintea filtrajului o tensiune de +300 volți, iar după filtraj +250 volți. Aici ne ajunge un bloc de 4 până la 8 microfarazi 450 v.

Negativarea necesară lămpii finale obținută printr'o rezistență Sator 700 ohmi 2 wați; în acest loc poate fi folosită și o rezistență-firet (Kordel) de 700 ohmi.

In circuitul primar al transformatorului de rețea punem o siguranță fusibilă de 0,5 amperi. Astfel de siguranțe se găsesc în comerț, sub forma unui tubușor de sticlă cu capace metalice la capete.

Schema de principiu cuprinde aparatul complet; planul de cablaj arată numai piesele sub șasiu, deoarece peste șasiu nu avem decât condensatorul de acord, transformatorul de rețea, scala (care va fi luminată de un bec de 4 volți 0,3 amperi), selfurile și lămpile.

In planul de cablaj sunt indicate și tensiunile, cari pot fi măsurate cu un voltmetru 1000 ohmi/volt, în diferitele puncte ale circuitelor de alimentare.

Aparatul este, așa cum a fost realizat ca model popular, un receptor bun și eftin. El este susceptibil completărilor și modificărilor de orice fel, afară de adaptarea unui vorbitor electrodynamic și de alegerea unei lămpi finale mai puternice, căci în acest caz nu ar mai fi un aparat popular.

Se cere o antenă exterioară de 15-20 metri lungime și 5 metri înălțime deasupra acoperișurilor; la nevoie, aparatul funcționează și cu lichtantenă.

NOUTĂȚI radiotehnice

SEWKABEL

Este denumirea unui cablu special, fabricat în uzinele cu acelaș nume în U. R. S. S. Servește pentru transmiterea simultană a 240 de convorbiri telefonice și poate fi folosit și pentru transmisiuni de televiziune.

STANDARDIZAREA PIESELOR

Cu ocazia ultimei întruniri a Societății Radiotehnice Suedeze din Stockholm s'a cercetat posibilitățile pentru standardizarea pieselor de radio. S'au acceptat propunerile comitetului de studiu, care de 10 luni face investigațiuni în acest scop.

COMPARAȚIE INTRE SUNET ȘI ULTRASUNETE

Cercetătorii Const. Fredlung și Iohannes Ramberg din Essingen (Suedia) au construit în laboratorul lor un difuzor sau mai bine zis, proector de unde sonore. Au emis sunetul de 4000 Hz. cu o putere modulată de 1 kw. Amplitudinile membranei parabolice a proectorului erau de 0,3 mm. In fața acestui proector, au realizat o intensitate sonoră care întrece de 10 mii de ori limita suportabilă a sunetelor, se știe că această limită se găsește la 120 decibeli.

Persoanele expuse acestui bombardament sonor au suportat cel mult un minut această larmă infernală. In urma impresiilor sonore, au suferit de dureri și slăbiciuni în genunchi, dureri în corpul întreg, dureri de cap, curgerea salivei și nasului. Aceste simptome s'au menținut și după experiență, timp de o oră. Distanța între proiectorul sonor și persoanele expuse a putut să fie mărită până la 30 de metri, fără vreo schimbare în rezultatele obținute.

Intensitatea sonoră a fost atât de mare încât o bucată de vată pusă în calea undelor sonore, a luat imediat foc.

Cercetătorii s'au ocupat în trecut mai mult de undele ultra-sonore, însă această experiență i-a convins că undele sonore au efecte mai mari..

Rămâne să vedem în ce fel se vor folosi recunoașterile de noi legi fiziologice, în arta militară. Poate că slăbirea genunchilor, căderea în poziția de ședere precum și alte fenomene însoțitoare, nu se datoresc numai fricei, ci și impresiei fiziologice ce pot face asupra noastră, sunetele foarte tari, mai cu seamă când ne izbesc pe neașteptate. Este foarte probabil că numărul armelor tehnice se va completa cu uriașe proectoare sonore, cari transformă zeci sau sute de kilovați de energie electrică în putință sonoră; îndreptate asupra trupelor vrăjmașe aceste sunete ar provoca complexitatea fenomenelor amintite mai sus.

SCUMPIREA PIESELOR IN TURCIA

Cum aflăm, piesele de radio s'au scumpit în Turcia, de repetate ori și prețurile lor sunt în continuă urcare. Cauza este că acolo nu există nici o fabrică de piese, importul stagnează complect iar stocurile de piese aflate pe piață nu mai pot fi împrospătate.

VIITORUL RADIOFONIEI

DIALOG DE ACTUALITATE

— *Ce perfecționări și îmbunătățiri mai pot fi aduse în materie de radio astăzi când tehnica radiofoniei este atât de înaintată și aparatele receptoare par desăvârșite?*

— Desigur, la prima vedere, n'ar mai fi nevoie de nicio îmbunătățire. Când ne gândim la situația radiofoniei și mai ales la aparatele de radio de acum vreo 10 ani — în perioada începuturilor radiodifuziunei — situația actuală pare o culme imposibil de depășit. Astăzi, aparatul de radio este de o mânuire absolut comodă. Un singur buton ne permite să trecem cu ușurință dela o stație la alta. Am scăpat de nenumăratele accesorii greoaie și anevoioase care împovărau instalațiile de altădată. Nici acumulatori, nici baterii de pile uscate, nici haut-parleur vorbitor exterior, atâtea și atâtea isvoare de deranjamente. Odinioară erai convins că ai nevoie de un tehnician specialist numai pentru a „prinde" o emisiune de radio; astăzi ești sigur, că până și un copil poate pune în funcțiune un asemenea aparat. Mânuirea a devenit chiar mai simplă decât aceea a unui gramofon.



Aparat de radio gramofon.

Pe de altă parte, rezultatele recepției sunt incomparabile cu cele din trecut. Audiția e mai clară, mai puternică, mai naturală, într'un cuvânt, mult mai plăcută. In plus, posturile cele mai îndepărtate din lume au deveni ușor accesibile auditorului, și totuș....

— *Și totuși există încă și astăzi lacune în această materie?*

— Da, desigur. Incă n'am ajuns la o recepție complect lipsită de „paraziți", adică de acele sgomote provocate, fie de mașini și instalații electrice învecinate, fie mai ales de descărcări atmosferice.

— *Oare nu s'a putut face nimic împotriva paraziților radiofonici?*

— Ba da. S'a făcut destul de mult până acum. Astfel, grație unor anumite dispozitive de protecție, aplicate la instalațiile electrice perturbatoare (aparate electrice pentru tratamente medicale, pentru uzul casnic, ascensoare, uzine electrice, tramvaie electrice, etc.) s'a reușit să se înăbușe scânteile producătoare de paraziți, chiar la sursa lor. Firește, idealul ar fi să se inventeze un dispozitiv capabil să elimine asemenea „paraziți industriali" chiar în aparatul de recepție. Or, în această privință suntem deocamdată aproape dezarmați. Ne mulțumim doar să ascultăm emisiunile cu o amplificare mai redusă pentru a micșora astfel tăria sgomotelor perturbatoare.

— *Dar cum stăm cu paraziții atmosferici?*

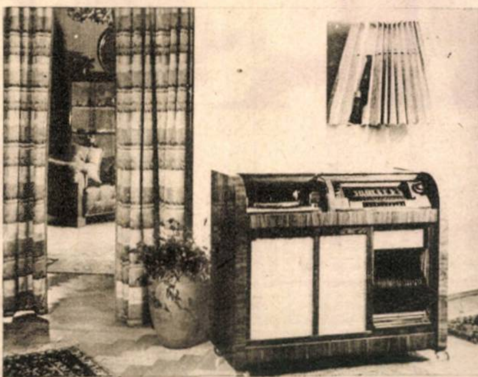
— Față de acest flagel ne găsim încă și mai neputincioși, întrucât nu avem nici posibilitatea de a instala dispozitive protectoare antiparazite la sursă, adică în.... spațiile cerești, unde își au obârșia descărcările atmosferice. Și atunci, ne mulțumim să ocolim greutatea, fie ascultând posturile mai puternice, a căror recepție nu necesită o amplificare prea mare, fie folosind gama undelor scurte, care sunt într'o mare măsură ferite de flagelul paraziților atmosferici.

— *Dar dece nu se adoptă în mod exclusiv comunicațiile pe unde scurte?*

— Pentrucă transmisiunile în această gamă dau loc la alte neajunsuri: zone de tăcere, efectul fading (dispariția spontană a audiției) neregularități în audiție. Intr'un cuvânt, avem aface cu niște unde foarte capricioase, pe care nu ne putem bizui întotdeauna.

E drept totuș că ele ne oferă perspective îmbucurătoare pentru viitor, grație randamentului lor considerabil.

Astfel, utilizând undele scurte și mai ales cele ultrascurte, nu mai avem nevoie de stații de emisiune cu o putere uriașe, ci de posturi cu dimensiuni mult mai reduse și deci de un preț mai accesibil. In plus, problema înghesuirii stațiilor în eter se rezolvă mai lesne, întrucât în această gamă putem plasa cu ușurință un număr mare de lungimi de unde, care nu se stânjenesc reciproc.



Receptor de rad.o.

— *Vom ajunge oare și la suprimarea antenelor care strică atât de mult esteticei clădirilor?*

— Din păcate, cred că nu, întrucât cadrele de recepție și antenele interioare nu au dat până acum rezultate comparabile cu acelea ale unei bune antene exterioare. O antenă bună și o priză de pământ satisfăcătoare măresc considerabil randamentul recepției. Cu timpul însă, block-house-urile vor folosi un sistem de antene comune, estetice și practice, din punct de vedere tehnic, așa cum se face docamdată în Statele Unite ale Americii și în unele țări din occidentul Europei.



Intr'o uzină pentru fabricarea aparatelor de radio în serie.

— *Alte progrese mai avem de așteptat?*

— Evident. In primul rând, actualele aparate la priză vor fi construite pentru alimentație universală, cu alte cuvinte ele vor putea fi adaptate cu ușurință la orice curent (continuu sau alternativ) precum și la orice voltaj. In felul acesta, ne vom putea deplasa cu ușurință, cu receptorul de radio, dintr'un loc într'altul, fără să ne pese de natura sursei de curent ce există în localitatea respectivă. Apoi, lămpile de radio vor fi perfecționate necontenit, în sensul ca să necesite o consumație din ce în ce mai redusă și să aibe un randament din ce în ce mai mare. Vom realiza astfel aparate cu puține lămpi, ceeace micșorează dimensiunile receptorului și-l face ușor transportabil. In sfârșit, calitatea audiției sonore va ajunge la o fidelitate desăvârșită prin introducerea în reproducerea sonoră a armonicelor superioare și inferioare, care astăzi sunt adesea suprimate, provocându-se astfel deformări acustice. Audiția spațială — adică ceace se numește „relieful acustic" — va fi deasemenea obținută printr'o grupare de mai multe difuzoare dispuse în mod convenabil. Vom avea astfel impresia unui adevărat concert de orchestră executat într'o sală și nu a unei reproduceri isvorâtă din-tr'un singur punct al haut-parleur-ului.

Firește, mai sunt încă multe perfecționări mărunte, pe care nici nu le bănuim astăzi și care cu siguranță vor fi înfăptuite într'un viitor apropiat.

După cum vezi, în așteptarea idealului radiofoniei, care ar fi întruchipat într'un minuscul emițător-receptor de buzunar, permițând convorbiri bilaterale și secrete, de la un punct la un altul al globului, radiotehnica înregistrează succese mai modeste, mai ușor realizabile, dar care au meritul de a face din ce în ce mai comodă folosirea minunatei invențiuni a lui Marconi.

CURIOZITĂȚI TECHNICE

APARAT ELECTRIC PENTRU PRĂJIT

Acest aparat electric pentru prăjitul pâinii este de o mânuire extrem de comodă. O simplă apăsare pe un buton și fe..a ce pâine cade gata prăjită.

×



AMERICANISME

La o recentă expoziție de mobile din Chicago a fost prezentată această interesantă piesă, care prezi..tă un fotoliu ce poate fi utilizat ca pat și cuprinde un bar, o bibliotecă și un vent.lator.

BROASCA FĂRĂ CHEIE

Un inginer electrtcian din Ame.ica a inventat o broască fără cheie care lucrează electric și se deschide când apăsăm, într'o anumită combinație, butonii de pe un cadran alăturat. Există 56 de combinațiuni deosebite, iar, dacă acționăm un buton fals, intră imediat în acțiune un clopoțel de alarmă care sună timp de 7 minute.

RAZELE X ȘI SECURITATEA AERIANĂ

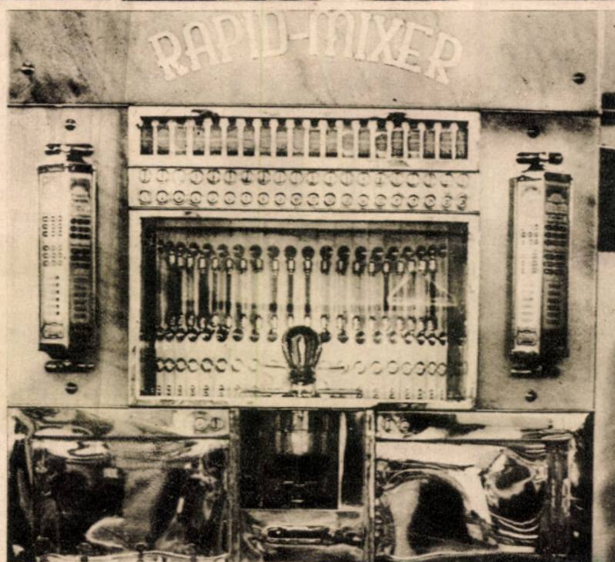
Societățile germane de navigație aeriană, pentru a încerca avioanele înainte de pornirea în văzduh, procedează la un examen radiograf al motoarelor și diverselor piese esențiale, în scopul de a descoperi astfel eventuale crăpături și neutralități ale organelor esențiale.



VECHI, RAR ȘI FRUMOS

O armonică de sticlă aflătoare în muzeul Bach din Eisenach (Germania) revine astăzi în planul actualității, prin reînvierea muzicei vechi.

×



MIXER AUTOMAT DE COCKTAIL

La o expoziție vieneză a fost cu deosebire admirat acest mixer automat de cocktail-uri, care poate amesteca 22 de liqueruri în paharul vizibil în centrul ilustrației.

„RADIO" Editura „Ziarul" S. A. R. București. Redacția și Administrația: Str. Th. Masaryk 17. Telefon 2.76-25 Cont. CEC poștal 4083. Apare în 20 pagini tipărite la heliogravură. Redactor responsabil Ionescu T. George (G. R.) **Prețul abonamentelor:** 1 an Lei 240; 6 luni Lei 125; 3 luni Lei 65. Plata taxelor poștale în numerar conform aprobării Nr. 24584-1939 a Direcției Generale P. T. T.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII IAȘI